

# ENCICLOPEDIA

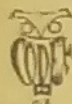
*estudiantil*



REVISTA SEMANAL  
APARECE LOS JUEVES

Nº 147

Año III  
18 de abril de 1963



## ÍNDICE

El papado (2a. nota) .....	2
Cuba y Haití (historia) .....	4
Ríos de Italia ....	6
Arte y ciencia de los antiguos persas .....	8
Los marsupiales .....	9
Europa en el siglo XV .....	12
El nogal .....	14
Holanda (aspecto físico y económico) .....	16
La polea (1a. nota) .....	18
Gutierrez de Cetina .....	19

PRECIO \$ 25.—

NÚMEROS ATRASADOS  
\$ 25.— EL EJEMPLAR

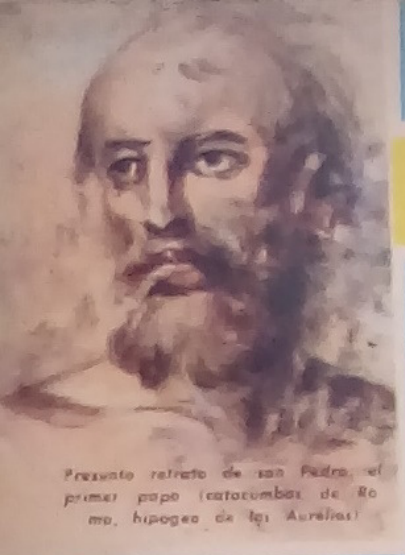
## EXTERIOR

COLOMBIA	\$	1,70
COSTA RICA	C.	1,50
CHILE	E.	0,50
ECUADOR	\$s.	5,00
EL SALVADOR	C.	0,75
ESPAÑA	Ptas.	20,00
GUATEMALA	Q.	0,25
HONDURAS	L.	0,50
MÉXICO	\$	2,00
NICARAGUA	C.	1,75
PANAMÁ	B.	0,25
PERÚ	S/	4,00
PUERTO RICO	\$	0,25
R. DOMINICANA	\$	0,25
URUGUAY	\$	2,50
VENEZUELA	Bs.	1,25



A. F. ...





Presunto retrato de san Pedro, el primer papa (catacumbas de Roma, hipogeo de los Aurelios)

# EL P APADO (2a. nota)

**S**OBRE esta piedra edificaré mi Iglesia. Tal es la frase de Jesucristo que se refiere al papado, cuyas prerrogativas tratamos en la primera nota (nº 144). En esta segunda ofrecemos la lista cronológica de los hombres que se han sucedido en la Cátedra de Pedro. De cada papa se indican: el nombre, el lugar de origen y el período de pontificado. Lo que se halla entre paréntesis corresponde a la nómina de los antipapas, o sea los papas declarados ilegítimos. En la serie de papas de nombre Juan, falta Juan XX, que nunca existió, y que pasó por alto a los coetáneos debido a un error de cálculo. En tiempos antiguos, los papas elegidos mantenían su propio nombre; la costumbre de cambiarlos se inicia con Juan XII (955-964). De este modo, a través de casi dos milenios, con el número 260, llegamos al papa actual Juan XXIII, cuyo pontificado comenzó en octubre de 1958.

## LISTA CRONOLÓGICA DE LOS PAPAS

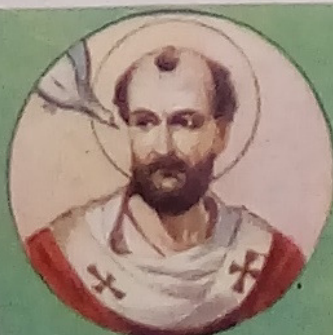
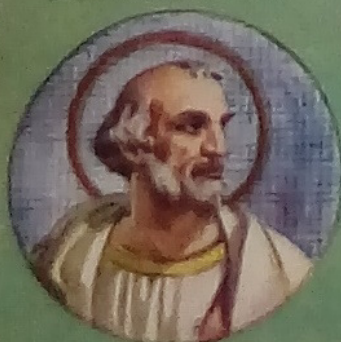
1 - S. Pedro, de Betsaida, Galilea	42-66	44 - S. Sixto III, romano	432-440	89 - S. Gregorio II, romano	715-731	130 - Marino II, romano	942-945
2 - S. Lino, de Volterra	67-76	45 - S. León I, Magno, toscano	440-461	90 - S. Gregorio III, sirio	731-741	131 - Agapito II, romano	946-955
3 - S. Anacleto o Cleto, de Atenas	78-91	46 - S. Hilario, sardo	461-468	91 - S. Zacarías, griego	741-752	132 - Juan XII, romano	955-964
4 - S. Clemente I, romano?	91-97	47 - S. Simplicio, de Tivoli	468-483	92 - Esteban II, romano	752	(León VIII, 963-965)	
5 - S. Evaristo, griego	98-105	48 - S. Félix III, romano	483-492	Este papa falleció tres días después de la elección y antes de ser consagrado. Algunos no lo incluyen en la lista de los papas y, como consecuencia, la numeración resulta alterada		133 - Benedicto V, romano	964-965
6 - S. Alejandro I, romano	105-116	49 - S. Gelasio I, africano	492-496	93 - Esteban III (III), romano	752-757	134 - Juan XIII, romano	965-972
7 - S. Sixto I, romano	116-125	50 - S. Anastasio II, romano	496-498	94 - S. Paulo I, romano	757-767	135 - Benedicto VI, romano	972-974
8 - S. Telésforo, griego	126-136	51 - S. Simaco, sardo	498-514	95 - Esteban IV (III), siciliano	763-772	(Bonifacio VII, por primera vez, 974)	
9 - S. Higino, griego	137-140	52 - S. Hormidas, de Frasinone	514-523	96 - Adriano I, romano	772-795	136 - Benedicto VII, romano	974-983
10 - S. Pío I, de Aquileya	141-155	53 - S. Juan I, toscano	523-526	97 - S. León III, romano	795-816	137 - Juan XIV, Pedro de Pavia	983-984
11 - S. Aniceto, sirio	156-166	54 - S. Félix IV, sannita?	526-530	98 - S. Esteban V (IV), romano	816-817	(Bonifacio VIII, por segunda vez)	984-985
12 - S. Sotero, de la Campania	167-174	55 - Bonifacio II, romano	530-532	99 - S. Pascual I, romano	817-824	138 - Juan XV, romano	985-996
13 - S. Eleuterio, de Epiro	175-189	56 - S. Juan II, romano	533-535	100 - Eugenio II, romano	824-827	139 - Gregorio V, Brunone de Carintha	996-999
14 - S. Víctor, africano	189-199	57 - S. Agapito I, romano	535-536	101 - Valentia, romano	827	(Juan XVI, griego, 997)	
15 - S. Ceferino, romano	199-217	58 - Silverio, de Frasinone	536-537	102 - Gregorio IV, romano	827-844	140 - Silvestre II, Gerberto de Aurillac, francés	999-1003
16 - S. Calisto I, romano	217-222	59 - Vigilio, romano	537-555	103 - Sergio II, romano	844-847	141 - Juan XVII, Siccome, romano	1003
17 - S. Urbano I, romano	222-230	60 - Pelagio I, romano	555-561	104 - S. León IV, romano	847-855	142 - Juan XVIII, de Ascoli Piceno	1004-1019
18 - S. Ponziano, romano	230-235	61 - Juan III, romano	561-574	105 - Benedicto III, romano	855-858	143 - Sergio IV, romano	1009-1012
19 - S. Antero, de la Magna Grecia	235-236	62 - Benedicto I, romano	574-578	106 - S. Nicolás I Magno, romano	858-867	144 - Benedicto VIII, romano	1012-1024
20 - S. Fabián, romano	236-250	63 - S. Pelagio II, romano	578-590	107 - Adriano II, romano	867-872	(Gregorio, 1012)	
21 - S. Cornelio, romano	251-252	64 - S. Gregorio I Magno, romano	590-604	108 - Juan VIII, romano	872-882	145 - Juan XIX, de los Condes de Tuscolo	1024-1033
22 - S. Lucio I, romano	253-254	65 - Sabino, toscano	604-606	109 - Marino I, de Gallusio	882-884	146 - Benedicto IX, de los Condes de Tuscolo	1033-1044
23 - S. Esteban I, romano	254-257	66 - S. Bonifacio III, romano	607-608	110 - S. Adriano III, romano	884-885	147 - Gregorio VI, romano	1045-1046
24 - S. Sixto II, de Atenas	257-258	67 - S. Bonifacio IV, abruzzés	608-615	111 - Esteban VI (V), romano	885-891	148 - Clemente II, sajón	1046-1047
25 - S. Dionisio, de la Magna Grecia	259-268	68 - S. Decadato I, romano	615-618	112 - Formoso, de Córcega	891-896	149 - Dámaso II, bávaro	1048
26 - S. Félix I, romano	269-274	69 - Bonifacio V, de Nápoles	618-625	113 - Bonifacio VI, de Gallusio	896	150 - S. León IX, alemán	1048-1054
27 - S. Eutiquiano, de Luni	275-283	70 - Honorio I, campano	625-638	114 - Esteban VII (VI), romano	896-897	151 - Víctor II, suabio	1054-1057
28 - S. Cayo, dalmata	283-296	71 - Saverio, romano	640	115 - Romano, de Gallusio, romano	897	152 - Esteban X (IX), Federico Guzzelano, de Lorena	1057-1058
29 - S. Marcelino, romano	296-304	72 - Juan IV, dalmata	640-642	116 - Teodoro II, romano	897-898	153 - Benedicto X, romano, de los Condes de Tuscolo (considerado antipapa)	1058-1060
30 - S. Marcelo I, romano	307-309	73 - Teodoro I, griego	642-649	117 - Juan IX, de Tivoli	898-900	154 - Nicolás II, Gerardo de Burguña	1059-1061
31 - S. Eusebio, de Calabria	309-310	74 - S. Martín I, de Todi	649-655	118 - Benedicto IV, romano	900-903	155 - Alejandro II, Anselmo de Baggio, de Milán	1061-1073
32 - S. Milcíades (o Melquíades), africano	310-314	75 - S. Eugenio I, romano	655-657	119 - León V, de Ardea	903	(Honorio II, Cadalo Pallavicino, 1061-1072)	
33 - S. Silvestre I, romano	314-335	76 - S. Vitaliano, de Segni	657-672	120 - Cristóbal, romano	903-904	156 - S. Gregorio VII, Hildebrando, romano	1073-1085
34 - S. Marcos, romano	336	77 - Decadato II, romano	672-676	121 - Sergio III, romano	904-911	(Clemente III, Gilberto de Corroggio, 1080-1100)	
35 - S. Julio I, romano	337-352	78 - Dono I, romano	676-678	122 - Anastasio III, romano	911-913	157 - Bto. Víctor III, Damián Epifanio de Benevento	1086-1087
36 - S. Liberio, romano	352-366	79 - S. Agatón, siciliano	678-681	123 - London, sabino	913-914		
37 - S. Damaso I, español	366-384	80 - S. León II, siciliano	682-683	124 - Juan X, de Ravenna	914-928		
38 - S. Sixto romano	385-398	81 - S. Benedicto II, romano	684-685	125 - León VI, romano	928-929		
39 - S. Anastasio I, romano	399-401	82 - Juan V, de Antioquia	685-686	126 - Esteban VIII (VII), romano	929-931		
40 - S. Inocencio I, de Albano	401-417	83 - Condo, de Tracio	686-687	127 - Juan XI, romano	931-936		
41 - S. Zosimo, griego	417-418	(Teodoro, 687)		128 - León VII, romano	936-939		
42 - S. Bonifacio I, romano	418-422	(Pascual, 687-692)		129 - Esteban IX (VIII), alemán (romano según algunos autores)	939-942		
43 - S. Celestino I, de la Campania	422-432	84 - S. Sergio I, sirio	687-701				
		85 - Juan VI, griego	701-705				
		86 - Juan VII, calabrés	705-707				
		87 - Sisinio, sirio	708				
		88 - Constantino, sirio	708-715				

**NUUESTRA PORTADA** En casi 2.000 años, los sucesores de san Pedro, el primer papa, han sido 259. Arriba: presunto retrato de san Pedro (catacumbas de Roma, hipogeo de los Aurelios). Abajo: la sala gestatoria, tradicionalmente considerada el trono papal, sobre el cual se sientan los pontífices durante las solemnidades.



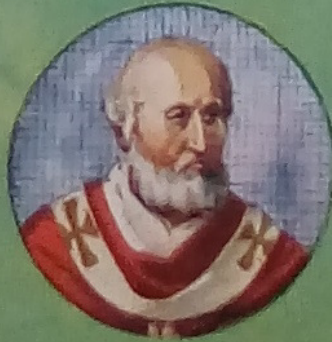
- 158 - Bto. Urbano II, Orón de Chatillón, francés 1088-1099
- 159 - Pascual II, Raniero, romano 1099-1118 (Teodorico, 1100) (Alberto, 1102) (Silvestre IV, 1105-1111)
- 160 - Gelasio II, Juan Crescenzi, de Gaeta 1118-1119
- 161 - Calixto II, Guido, Conde de Borgoña (Celestino II, 1122) 1119-1124
- 162 - Honorio II, Lamberto Scannabecchi, de Imola 1124-1130
- 163 - Inocencio II, Gregorio Papareschi, romano (Anacleto II, 1130-1138) (Victor IV, 1138) 1130-1143
- 164 - Celestino II, Guido de Castello 1143-1144
- 165 - Lucio II, Gerardo Caccianemici, de Bolonia 1144-1145
- 166 - Bto. Eugenio III, Bernardo Paganelli, de Montemagno 1145-1153
- 167 - Anastasio IV, Corrado, romano 1153-1154
- 168 - Adriano IV, Nicolás Breakspear, inglés 1154-1159
- 169 - Alejandro III, Rolando Bandinelli, de Siena 1159-1181
- 170 - Lucio III, Ubaldo Alucingoli, de Luca 1181-1185
- 171 - Urbano III, Umberto Crivelli, de Milán 1185-1187
- 172 - Gregorio VIII, Alberto de Morra, de Benevento 1187
- 173 - Clemente III, Paulino Scolare, de Roma 1187-1191
- 174 - Celestino III, Jacinto Orsini, de Roma 1191-1193
- 175 - Inocencio III, Lotario, de las Condes de Segni, de Anagni 1198-1216
- 176 - Honorio III, Cencio Savelli, romano 1216-1227
- 177 - Gregorio IX, Ugolino de Segni, de Anagni 1227-1241
- 178 - Celestino IV, Gofredo Castiglione, de Milán 1241-1243
- 179 - Inocencio IV, Sinibaldo Fieschi, de Génova 1243-1254
- 180 - Alejandro IV, Orlando de las Condes de Segni, de Anagni 1254-1261
- 181 - Urbano IV, Jacinto Pantaléone, de Troyes 1261-1264
- 182 - Clemente IV, Guido Le Gros, francés 1265-1268
- 183 - Bto. Gregorio X, Teobaldo Visconti, de Piacencia 1272-1276
- 184 - Bto. Inocencio V, Pedro Tarantasia (Savoya) 1276
- 185 - Adriano V, Ottobono Fieschi, genovés 1276
- 186 - Juan XXI, Pedro de Juliana, de Lisboa 1276-1277
- 187 - Nicolás III, Juan Cayetano Orsini, romano 1277-1280
- 188 - Martín IV, Sirón de Brian, francés 1281-1285
- 189 - Honorio IV, Jacobo Savelli, romano 1285-1287
- 190 - Nicolás IV, Jerónimo Masci, de Ascoli Piceno 1288-1292
- 191 - S. Celestino V, Pedro Angeleri, de Isernia 1294
- 192 - Bonifacio VIII, Benedicto Caetani, de Anagni 1294-1303
- 193 - Benedicto XI, Nicolás Boccasini, de Treviso 1303-1304
- 194 - Clemente V, Bertrand de Got, francés 1305-1314
- Este papa trasladó la sede pontificia, de Roma a Aviñón, y en ésta permanecieron los papas que le sucedieron hasta Gregorio XI, en 1376.
- 195 - Juan XXII, Santiago de Euse 1316-1334
- 196 - Benedicto XII, Santiago Fournier 1334-1342
- 197 - Clemente VI, Pedro Roger de Rosieres 1342-1352
- 198 - Inocencio VI, Esteban de Aubert 1352-1362
- 199 - Bto. Urbano V, Guillermo de Grimoard 1362-1370
- 200 - Gregorio XI, Pedro Roger de Beaufort 1370-1378
- Este papa llevó nuevamente la sede a Roma.
- 201 - Urbano VI, Bartolomé Prignano, de Nápoles 1378-1389
- 202 - Bonifacio IX, Pedro Tomacelli, de Nápoles 1389-1404
- 203 - Inocencio VII, Cósimo de Migliorati, de Sulmona 1404-1406
- 204 - Gregorio XII, Ángel Correr, de Venecia (Clemente VII, 1378-1394) (Benedicto XIII, 1394-1414; 1417-1423) (Alejandro V, 1409-1410) (Juan XXIII, 1410-1415) (Clemente VIII, 1424-1429) (Benedicto XIV, 1425-1430) 1406-1417
- 205 - Martín V, Oddone Colonna, romano 1417-1431
- 206 - Eugenio IV, Gabriel Condulmero, de Venecia (Félix V, Amadeo duque de Savoya, 1439-1449) 1431-1447
- 207 - Nicolás V, Tomás Parentucelli, de Sarzana 1447-1455
- 208 - Calixto III, Alfonso Borja, valenciano 1455-1458
- 209 - Pío II, Eneas Silvio Piccolomini, de Siena 1458-1464
- 210 - Paulo II, Pedro Barbo, de Venecia 1464-1471
- 211 - Sixto IV, Francisco de la Rovere, de Savona 1471-1484
- 212 - Inocencio VIII, Juan Bautista Cibo, genovés 1484-1492
- 213 - Alejandro VI, Rodrigo Borja o Borgia, valenciano 1492-1503
- 214 - Pío III, Francisco Todeschini, de Siena 1503
- 215 - Julio II, Juliano de la Rovere, de Savona 1503-1513
- 216 - León X, Juan de Médicis, de Florencia 1513-1521
- 217 - Adriano VI, Adriano Florensz, de Utrecht 1522-1523
- Después de este papa holandeses, todos los papas electos son de nacionalidad italiana.
- 218 - Clemente VII, Julio de Médicis, de Florencia 1523-1534
- 219 - Paulo III, Alejandro Farnesio, romano 1534-1549
- 220 - Julio III, Juan María Ciocchi del Monte, de Roma 1550-1555
- 221 - Marcelo II, Marcelo Cervini, de Macerata 1555
- 222 - Paulo IV, Juan Pedro Carafa, de Avelino 1555-1559
- 223 - Pío IV, Juan Ángel Médicis, de Milán 1559-1565
- 224 - S. Pío V, Antonio Ghislieri, de Alejandria 1566-1572
- 225 - Gregorio XIII, Hugo Boncompagni, de Bolonia 1572-1585
- 226 - Sixto V, Félix Peretti, marquesano 1585-1590
- 227 - Urbano VII, Juan B. Castagna, romano 1590
- 228 - Gregorio XIV, Nicolás Sfondrati, de Cremona 1590-1591
- 229 - Inocencio IX, Juan Antonio Facchinetti, de Bolonia 1591
- 230 - Clemente VIII, Hipólito Aldobrandini, de Florencia 1592-1605
- 231 - León XI, Alejandro de Médicis, de Florencia 1605
- 232 - Paulo V, Camilo Borghese, romano 1605-1621
- 233 - Gregorio XV, Alejandro Ludovisi, de Bolonia 1621-1623
- 234 - Urbano VIII, Maffeo Barberini, de Florencia 1623-1644
- 235 - Inocencio X, Juan B. Pamphili, romano 1644-1655
- 236 - Alejandro VII, Fabio Chigi, de Siena 1655-1667
- 237 - Clemente IX, Julio Rospigliosi, de Pistoia 1667-1669
- 238 - Clemente X, Emilio Altieri, romano 1670-1676
- 239 - Inocencio XI, Benedicto Odescalchi, de Como 1676-1689
- 240 - Alejandro VIII, Pedro Ottoboni, de Venecia 1689-1691
- 241 - Inocencio XII, Antonio Pignatelli, de Bari 1691-1700
- 242 - Clemente XI, Francisco Albani, de Urbino 1700-1721
- 243 - Inocencio XIII, Miguel Ángel Conti, romano 1721-1724
- 244 - Benedicto XIII, Vicente Orsini, de Bari 1724-1730
- 245 - Clemente XII, Lorenzo Corsini, de Florencia 1730-1740
- 246 - Benedicto XIV, Próspero Lambertini, de Bolonia 1740-1758
- 247 - Clemente XIII, Carlos Rezzonico, de Venecia 1758-1769
- 248 - Clemente XIV, Vicente Ganganelli, de Rimini 1769-1774
- 249 - Pío VI, Ángel Braschi, de Cesena 1775-1799
- 250 - Pío VII, Jorge Chiaramonti, de Cesena 1800-1823
- 251 - León XII, Aníbal de la Genga, de Ancona 1823-1829
- 252 - Pío VIII, Francisco Saverio Castiglioni, de Macerata 1829-1830
- 253 - Gregorio XVI, Bartolomé Cappellari, de Belluno 1830-1846
- 254 - Pío IX, Juan María Mastai Ferretti, de Sinigaglia 1846-1878
- 255 - León XIII, Joaquín Pecci, de Carpineto, romano 1878-1903
- 256 - S. Pío X, José Sarto, de Treviso 1903-1914
- 257 - Benedicto XV, Santiago de la Chiesa, genovés 1914-1922
- 258 - Pío XI, Aquiles Ratti, de Milán 1922-1939
- 259 - Pío XII, Eugenio Pacelli, romano 1939-1958
- 260 - Juan XXIII, José Roncalli, de Bérgamo 1958

San León Magno, 450º papa (Roma, mosaicos de San Pablo). Fue el papa que deluzo el avance de Atila



San Gregorio Magno, 590º papa (Roma, mosaicos de San Pablo). Fue el reformador de las santas litúrgicas

Urbano II, 158º papa (Roma, mosaicos de San Pablo). A este papa se debe la iniciativa de la primera cruzada



Inocencio III, 175º papa (Roma, mosaicos de San Pablo). Este papa aprobó la orden de los franciscanos

Medalla del 1er año santo (1300) hecha acuñar por Bonifacio VIII, 192º papa





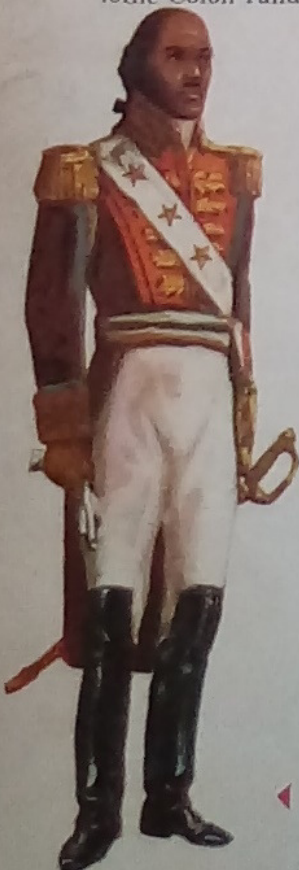
# CUBA Y HAITÍ (historia)

**E**N la mañana del 28 de octubre de 1492 Cristóbal Colón desembarcó en la isla de Cuba, a la que llamó "Juana"; y el 5 de diciembre llegó a otra isla que los nativos llamaban Haití o Quisqueya, a la que denominó "La Española", en la cual fundó el fuerte "Navidad" con los restos de la nao Santa María (ver nº 29). Así comenzó la conquista española de las Grandes Antillas (que el Almirante supuso Cipango, Japón), hasta entonces pobladas por diversas tribus aborígenes. Buena parte de estos indígenas, como los tainos, pertenecían a la familia de los aruacos, agricultores (mandioca, maíz, tabaco) hábiles en el trabajo de la piedra y en tejido de algodón, que tenían canoas y una tosca alfarería. Y otros aborígenes pertenecían a la familia de los caribes: caníbales crueles y belicosos que en grandes piraguas recorrían el mar esgrimiendo jabalinas.

## CONQUISTA Y COLONIZACIÓN

El 27 de noviembre de 1493 Cristóbal Colón fundó a Isabela, que fue la capital de Haití, posteriormente transferida a Nueva Isabela, que Bartolomé Colón fundó el 6 de agosto de 1496. A raíz de los desórdenes y excesos

cometidos con los repartimientos de indígenas, la corona envió al comisionado Francisco de Bobadilla, sustituido en 1502 por fray Nicolás de Ovando. Éste llegó con una poderosa expedición en la que venía fray Bartolomé de las Casas, apasionado defensor de los indios. Ovando trasladó Nueva Isabela, que se llamaría Santo Domingo, y en 1508 envió a Sebastián de Ocampo para explorar a Cuba, y a Ponce de León, a la isla de Puerto Rico. Al año siguiente Ovando fue sustituido en el gobierno de la colonia por Diego Colón, hijo del Almirante, quien envió a Diego de Velázquez con 300 hombres, para conquistar a Cuba. Éste lo hizo; en 1512 fundó la Villa de Asunción de Bara-



◀ Santos (Toussaint) Louverture, jefe de la primera revolución de Haití



Un combate entre los filibusteros de la isla de Cuba y las tropas españolas

coa, primera capital de la isla. Y en 1515 fundó a Santiago de Cuba y San Cristóbal de la Habana, que fue capital desde 1549.

Los colonizadores establecieron sus instituciones políticas y religiosas, y en 1558 fundaron la Universidad de Santo Domingo. Incrementaron el cultivo del tabaco y del algodón, introdujeron la caña de azúcar e instalaron trapiques; a veces se utilizó el trabajo riguroso de los nativos por los conocidos sistemas de servidumbre, pero los indios se manifestaron menos aptos que los africanos.

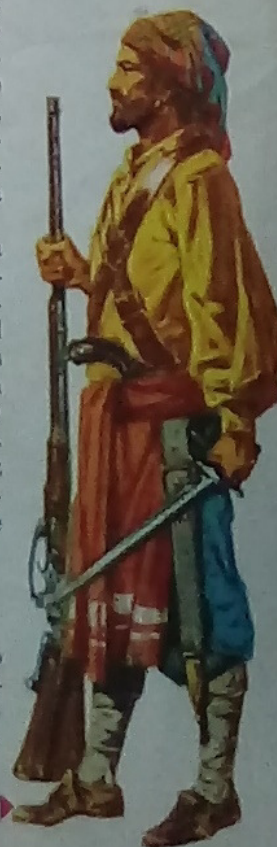
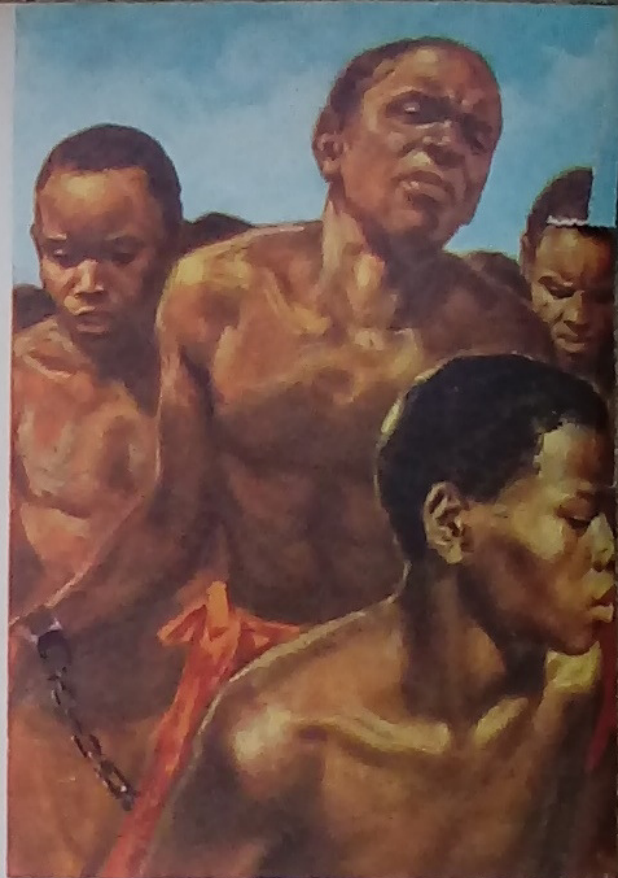
La cruzada de los indios, primero con los blancos, y luego con los negros esclavos, determinó que, de 270.000 indígenas existentes al llegar los colonizadores, en 1570 no queda-

ran más que unos 2.200. Pero, en cambio, para ese entonces ya se habían introducido alrededor de 56.000 esclavos africanos, que a mediados del siglo XVII, incluyendo a zambos y mulatos, llegaban a un total de 400.000.

Durante el siglo XVIII la colonia alcanzó gran desarrollo económico, a despecho del monopolio español y de la rapiña de piratas y corsarios. En 1762 una fuerte escuadra inglesa se apoderó de la Habana, después de 68 días de tenaz asedio y lucha; pero la devolvió a España al cabo de 13 meses de ocupación.

## INGERENCIA FRANCESA

Las riquezas del nuevo continente atrajeron de todas partes del mundo bandadas de corsarios y de pi-



◀ Situación geográfica de las repúblicas de Cuba y de Haití

Bucanero de las Grandes Antillas con su traje típico





*Haití: bandidos franceses desembarcan esclavos para las plantaciones*

ratas. En 1586 el corsario Francisco Drake saqueó a Santo Domingo. A principios del siglo XVII, flotas cada vez más numerosas de estos bandidos, llamados "filibusteros", ocuparon la isla de la Tortuga, al noroeste de Haití. En 1625 se apoderó de la isla el normando D'Esnoibuc.

Filibusteros franceses ocuparon la parte occidental de la isla, y el rey de Francia pensó que no era el caso de andar con sutilezas. Reconoció como oficial la ocupación y envió, en seguida, un contingente de tropas y un gobernador (1661). El rey de España, en 1697, se allanó a reconocer la soberanía de Francia sobre la parte occidental de Haití, y por el tratado de Basilea (1785) le cedió toda la isla.

#### **LOS NEGROS Y LA INDEPENDENCIA DE HAITÍ**

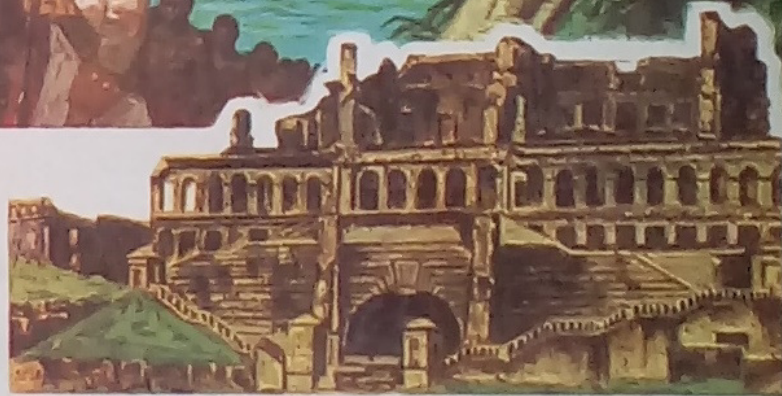
Cuando, a fines del siglo XVIII estalló la Revolución Francesa, los libertos y esclavos comenzaron a agitarse reclamando la libertad proclamada por la Convención de 1793. Como los colonos no tenían ninguna intención de ceder el poder, pronto estallaron desórdenes y tumultos, en que muchos blancos fueron exterminados. Santos ("Toussaint") Louverture, un negro inteligente y decidido, fue el jefe de la primera gran revuelta (agosto de 1791). Todo el pueblo de Haití acudió al llamado de Toussaint, que en 1801 se consti-

tuyó en gobernador vitalicio. Napoleón envió entonces al general Leclerc con 25.000 hombres, pero no pudo dominar a los haitianos. Los dominicanos iniciaron un movimiento de reincorporación a España, encabezado por Juan Sánchez Ramírez, y lograron su objeto en 1809, después de rendir la guarnición francesa en la isla.

En cuanto al sector occidental, o sea Haití propiamente dicho, nada lograron los franceses. Y si bien capturaron a Toussaint Louverture y lo alojaron en una prisión de Francia—donde murió en 1803—, fueron vencidos por el sucesor de éste, el esclavo negro Dessalines, quien el 1º de enero de 1804 proclamó la independencia de la actual república.

#### **LAS DOS REPÚBLICAS**

Dessalines fue proclamado emperador de Haití con el nombre de Jacobo I. En 1806 fue asesinado y le sucedió otro negro, Enrique Christophe, impopular por sus crueldades. En 1818 asumió la presidencia de Haití, Juan Pedro Boyer. Por su parte, los dominicanos, sublevados contra el dominio español, ganaron su independencia en 1821, y se unieron a la Gran Colombia. Entonces los haitianos invadieron a Santo Domingo y la anexionaron.



*Port-au-Prince (Haití): restos del palacio del rey negro E. Christophe, que gobernó a Haití de 1806 a 1818*

En Haití una revolución destituyó al presidente Boyer, en 1843. Poco después Santo Domingo sacudió el yugo haitiano y declaró su independencia el 27 de febrero de 1844. Desde entonces Haití y la República Dominicana sufrieron las zozobras y desórdenes de una política inestable y luchas interiores.

#### **LA INDEPENDENCIA DE CUBA**

En Cuba se produjeron diversas conspiraciones, tales como las de 1826, 1844 y 1850, que fracasaron, y sus cabecillas fueron ejecutados. El 10 de octubre de 1868, Carlos Manuel de Céspedes encabezó el pronunciamiento llamado "Grito de Yara", y poco después se constituyó la república. Las autoridades realistas reprimieron la revolución. Los rebeldes se conformaron con el pacto de Zanjón (1878), en cuya virtud desistieron de su propósito separatista. No logró mejor resultado, en 1880, la llamada "guerra chiquita". En 1892, José Martí organizó el partido Revolucionario, y en 1895 inició la guerra de la independencia, en la que cooperaron disimuladamente los Estados Unidos. El 15 de febrero de 1898 una explosión destruyó el crucero norteamericano Maine, de cuyo suceso Estados Unidos acusó a España. Los Estados Unidos le declararon entonces la guerra y destruyeron la flota española. Por el tratado de París, España renunció definitivamente a sus derechos en Cuba (10 de diciembre de 1898), y poco después los Estados Unidos ocuparon la isla.

Finalmente se sancionó la Constitución republicana del 21 de febrero de 1901, sobre cuya base los cubanos asumieron su soberanía.



# RÍOS DE ITALIA

**A**NTE el curioso fenómeno de uno de los ríos de Italia, nos preguntamos: ¿es posible que un río invierta el sentido de su marcha y vuelva hacia el lugar de donde provenía? Tal es el caso del Chiana, un río que corre al oeste del lago Trasimeno. Observemos en esta serie de pequeños mapas cómo se ha producido el hecho. Se han necesitado siglos, lógicamente, ya que no puede suponerse que semejante proceso de la naturaleza se realice en el transcurso de pocos años.

CUATERNARIO

EPOCA ROMANA

MEDIOEVO

SIGLO XVI

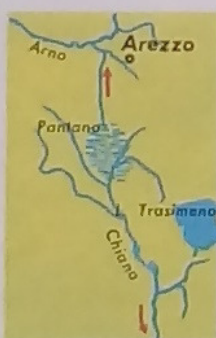
HOY



El Arno, llegando a las proximidades de la actual Arezzo, prosigue hacia el sur y, a través del valle de Chiana, llega hasta el Tíber



El Arno se desvía y toma el curso actual. Las aguas del valle de Chiana forman el río Chiana, dirigido al sur y afluyente del Tíber



Los detritos levantan continuamente el fondo del valle. El agua no puede ya seguir hacia el sur. Fórmase un pantano con desembocadura al norte



El fenómeno de inversión es ayudado por la construcción de un canal que tiene la función de juntar las aguas y dirigir las hacia el Arno



Con la construcción de un dique toda la cuenca del Chiana, con los dos pequeños lagos, es hoy tributaria del Arno. La inversión del curso es total

Este es uno de los datos curiosos que se conocen al estudiar de cerca los ríos de la península italiana. Cuando hacemos un viaje vemos estos ríos, algunos lentos y otros impetuosos, algunos límpidos y otros limosos, ora en creciente, ora en bajante. Si efectuamos un breve análisis de estos hechos, fácilmente podremos encontrar una clara explicación de las formas tan diversas que presentan las corrientes de esos ríos.



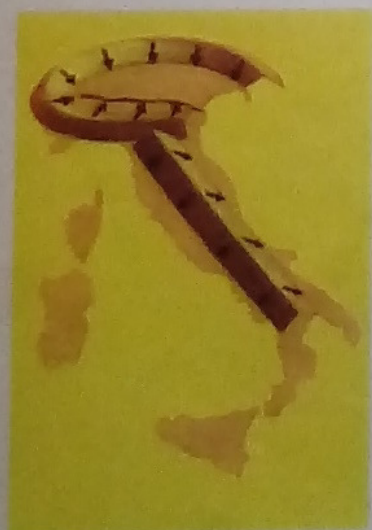
## CUATRO VERTIENTES

Sabemos que el agua siempre tiende a descender. El suelo de Italia, representado esquemáticamente, manifiesta cuatro amplias vertientes, a lo largo de las cuales descenden todos los cursos de agua. Dos de estas vertientes (la meridional de los Alpes y los Apeninos del norte) forman una herradura que encierra la llanura del Po. Las otras dos bajan en direcciones opuestas hacia el mar Tirreno y el mar Adriático.

## LOS PRINCIPALES RÍOS DE ITALIA

RÍOS	Longitud: Km.	Caudal en la desembocadura: m³ por segundo	Superficie de la cuenca: Km²
Po	652	1.370	74.970
Adigio	410	261	12.200
Tíber	405	194	17.169
Adda	313	77	2.598
Oglio	280	137	6.641
Tanaro	276	90	8.325
Tesino	248	273	7.228
Arno	241	64	8.247
Piave	220	60	4.100
Reno	211	19	4.628
Volturno	175	51	5.455
Ombrone	161	90	3.480

En suelo italiano caen con las lluvias, por año, 1.000 mm., o sea unos 300 mil millones de metros cúbicos de agua (cantidad bastante respetable, si se considera la reducida del territorio). Los ríos, anualmente, llevan al mar poco menos de la mitad. En efecto, se ha calculado que los ríos italianos arrojan al mar 130.000 millones de metros cúbicos de agua por año. Solamente el Po realiza el 38 % de este "trabajo"; todos los otros ríos que desembocan en el Adriático, juntos, el 31 %; los que lo hacen en el Tirreno el 21 %; el 4 % los ríos del Iónico y el 6 % los ríos de las islas.



Las cuatro principales vertientes del suelo en la península italiana

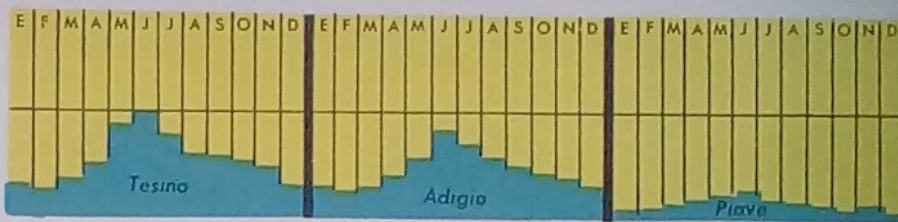


## CRECIDAS Y BAJANTES

Todos hemos comprobado que los ríos cambian de aspecto de estación en estación. En algunos meses están llenos de agua que corre turbia e impetuosa; en otros meses los mismos ríos se ven reducidos a arroyuelos que corren lentamente entre el arenal y el lodo del fondo que ha quedado al descubierto. Esta variación de "caudal" se llama "régimen de un río".

Los ríos de Italia tienen dos tipos de regímenes: uno llamado "nival" y otro llamado "pluvial". El primero es el de los ríos que son alimentados, sobre todo, con aguas procedentes de los heleros (ríos alpinos). Estos ríos tienen el máximo caudal en los meses primaverales y estivales, cuando se encuentran sus fuentes en pleno deshielo. También en otoño, que es una estación lluviosa, son bastante ricos en agua. En cambio, están en bajante o estiaje durante el invierno, que es la estación más seca.

He aquí el gráfico del caudal de tres ríos de régimen nival:



Observemos, en cambio, el régimen de estos otros tres ríos:



Es exactamente lo contrario de los tres anteriores. En efecto, se trata de ríos con régimen pluvial, es decir, regulado sólo por la intensidad de las lluvias (ríos de los Apeninos y de las islas). Estos ríos tienen su crecida en invierno, que, en las regiones por donde corren, es la estación más lluviosa; en cambio, en verano tienen un largo período de bajante.



Vista de un tramo del curso del Adda, típico río alpino

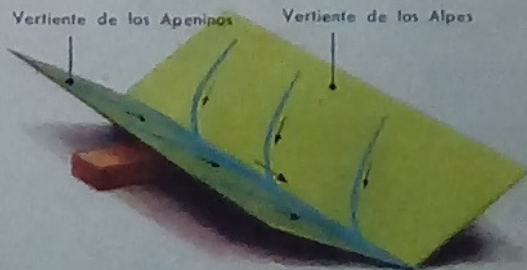


Vista del Savio, típico río de los Apeninos

El Adda es un típico río nival de origen alpino. En efecto, es alimentado por los heleros del Ortles. El deshielo lo llena de agua en la parte superior de su curso, ya en primavera. Con el verano, la crecida alcanza el curso inferior. Como muchos ríos navales alpinos, el Adda es tributario de un lago renombrado, el de Como. El lago actúa como cuenca de reserva y vuelve, así, más regular el régimen del río. Sirve también de cuenca de decantación: muchos de los detritos llevados por el río se depositan en el fondo del lago y las aguas del curso inferior resultan mucho más limpias y claras, por ese motivo.

He aquí un típico río de los Apeninos: es el Savio, que nace en el monte Fumaiolo y desciende hacia la Romaña. Sus aguas nunca son muy abundantes porque su lecho es pequeño. Las crecidas invernales, en cambio, son impetuosas; el pequeño río adquiere entonces un aspecto salvaje y corre muy cargado de detritos. En la ilustración es visible el valle que ha excavado.

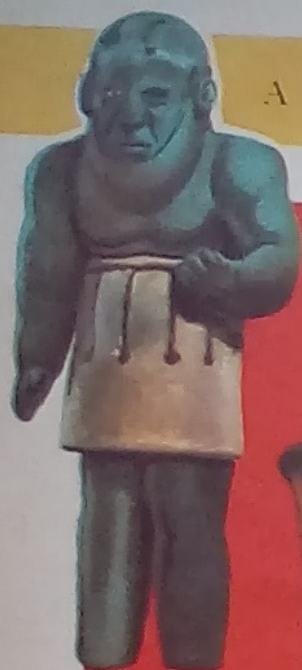
**EL MOTIVO DE UNA DESVIACIÓN.** Es fácil notar, observando un mapa, que los afluentes del Po, después de bajar de sus respectivos valles hacia la llanura del Po con un recorrido más o menos recto, en cierto punto doblan decididamente hacia el este. Esto se debe a la doble pendiente que caracterizan a las vertientes del valle del Po. Estas, en efecto, están inclinadas no sólo hacia el fondo del valle, sino también hacia el mar Adriático. El caso más evidente de los efectos de esta segunda inclinación se encuentra en el Adigio y en el Reno. Estos ríos, en un tiempo no muy remoto, eran también afluentes del Po. Pero, debido a la inclinación hacia el este de las vertientes sobre las cuales corren, han tomado poco a poco una dirección paralela al Po, y ahora, como sabemos, desembocan en el mar independiente-mente, y han llegado a formar sus propias desembocaduras en el mar Adriático.



Representación esquemática de las vertientes fluviales del valle del Po

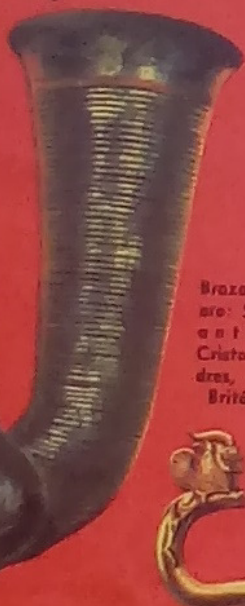


# ARTE Y CIENCIA DE LOS ANTIGUOS PERSAS



Estatillo de piedra trabajada. Año 2000 antes de Cristo (París, Louvre)

Vaso ritual con forma de rebeca (París, Louvre)



Brazalete de oro: Siglo V antes de Cristo (Londres, Museo Británico)



Friso del palacio de Darío en Persépolis, representando la llegada de tributarios (siglo V antes de Cristo)

VAMOS las "prudentes" instrucciones que Ormuz, el dios de los persas, daba a aquellos que querían dedicarse a la profesión de médico, o mejor dicho de cirujano, ya que, como veremos, se habla de "curar con el cuchillo". "Si un persa (o devoto de Ormuz) desea practicar el arte de curar, ¿en quién, por primera vez, probará su habilidad: en los persas o en los extranjeros (o infieles)? Ormuz responde: probará en extranjeros, y no en los persas. Si cura con el cuchillo a un extranjero y éste muere, si lo hace con un segundo extranjero y éste muere, si con un tercer extranjero y éste muere: entonces es incapaz para siempre; nunca podrá curar a un persa. Si cura con el cuchillo a un extranjero y éste sana, si lo hace con un segundo extranjero y éste sana, si con un tercer extranjero y éste sana: entonces es idóneo para siempre; podrá curar libremente a los persas y sanarlos con el cuchillo."

Por lo visto, era poco recomendable, para un extranjero, enfermarse en una ciudad persa... A menos que, para hacerse curar, recurriese a un sacerdote. Éste prefería al uso del "cuchillo" las fórmulas mágicas, que tenían la ventaja de ser inocuas.

## SIERVOS O SOBERANOS

Los persas no tuvieron una ciencia original. Tomaron el saber de los pueblos vecinos, especialmente de los babilonios. Probablemente era el mismo carácter de su organización social lo que impedía formarse una numerosa clase dedicada a los estudios. Persia antigua fue siempre gobernada por monarquías absolutas; excluido el soberano y un reducido círculo de altos funcionarios de Estado, todos los demás eran considerados poco más que siervos. Nada de escuelas ni de bibliotecas, donde bajo la guía de sabios y filósofos los jóvenes pudiesen aprender las ciencias y las letras, como sucedía en Grecia y en Egipto. Los persas se dedicaban a la guerra y desdeñaban el estudio.

Hasta los antiguos poetas persas pertenecían a las clases inferiores, y ejercían su arte como un oficio. Pero como acostumbraban cantar sus composiciones, y no escribirlas, se conoce muy poco de esta antigua literatura. Cultivaban, sin embargo, la medicina. Los honorarios de los médicos estaban determinados por la ley, de acuerdo con el rango social de los pacientes.

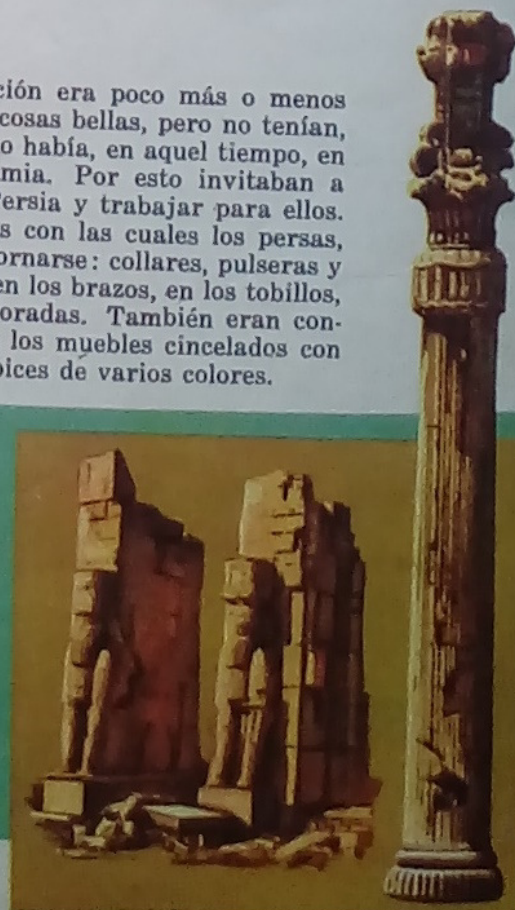
## ARTISTAS EXTRANJEROS

En el campo de las artes la situación era poco más o menos similar. Los persas ricos amaban las cosas bellas, pero no tenían, en sus ciudades, buenos artesanos como había, en aquel tiempo, en Atenas, en Egipto o en la Mesopotamia. Por esto invitaban a artistas extranjeros a trasladarse a Persia y trabajar para ellos. De este modo se procuraban las joyas con las cuales los persas, hombres y mujeres, acostumbraban adornarse: collares, pulseras y anillos de oro para llevar en el cuello, en los brazos, en los tobillos, pendientes, tiaras y hasta sandalias doradas. También eran perfeccionados por artesanos extranjeros los muebles cincelados con metales, las vajillas preciosas y los tapices de varios colores.

## LA ARQUITECTURA

El único arte en que los persas antiguos alcanzaron un estilo propio fue la arquitectura, con sus bosques de columnas, no ya de barro cocido, como los babilónicos, ni de fuste de madera y basamento pétreo, como los hititas y los asirios, sino enteramente de piedra. Pero la originalidad estaba en la refinada elegancia del conjunto, y no en los elementos utilizados. De los pocos testimonios que quedan en pie, el más alto exponente lo encontramos en las ruinas de Persépolis, donde Darío I y Jerjes mandaron construir un fastuoso palacio sobre una vasta plataforma, a la cual se llegaba por anchas escalinatas de doble rampa. Trece columnas sobreviven en pie, del palacio de Jerjes. Son más altas y delgadas que las griegas: alcanzan a 19 metros y medio. Su fuste tiene 48 estrías y sus capiteles están esculpidos con motivos florales o con cabezas monstruosas. Imagínense ahora veinte y dos de esas magníficas columnas de mármol sosteniendo la bóveda de una gran sala hipóstila. Así era el "apadana" o sala de recepción del palacio de Jerjes. En su tiempo lo ornamentaban bajorrelieves y estatuas. Se asegura que en la antigüedad hubo pocas construcciones de su tipo que la aventajasen en belleza.

Restos de la puerta de Jerjes y una columna de los propileos en Persépolis (siglo V antes de Cristo)





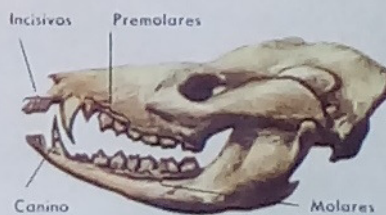


Grupo de canguros gigantes en una pradera de Australia. En primer plano, "mamá canguro" con su cachorro en el marsupio

**S**IN duda, todos conocen el nombre y la figura de ese animal que lleva a pasear a su cachorro en una cómoda y amplia "bolsa" (llamada marsupio) que tiene en el vientre. Es el canguro. Pero si hubiera que dar el nombre de otro animal provisto de esa extraña "bolsa", pocos sabrían responder. Sin embargo, de estos singulares mamíferos hay ocho familias, y cada una de éstas comprende muchas especies. En conjunto forman el orden de los marsupiales, así llamados por el característico marsupio. Debido a algunas estructuras anatómicas y al nacimiento precoz de los cachorros, los marsupiales son considerados mamíferos primitivos.

## LOS MARSUPIALES

Características comunes a todos los marsupiales son, en cambio, la de poseer el marsupio, tener el cuerpo cubierto de pelos (por lo general suave y abundante) y una "dentadura completa": poseen los cuatro tipos de dientes: incisivos, caninos, premolares y molares.



Cráneo de marsupial. En la boca se hallan todos los tipos de dientes

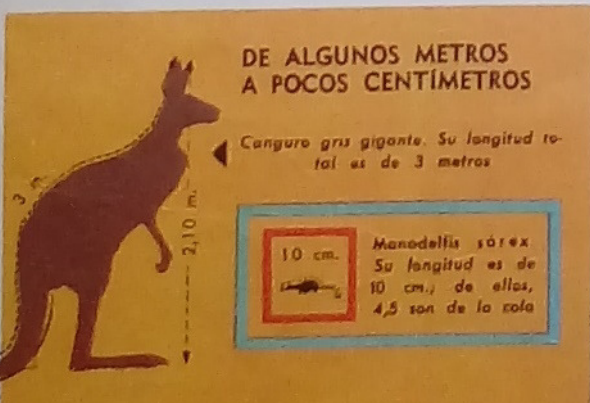
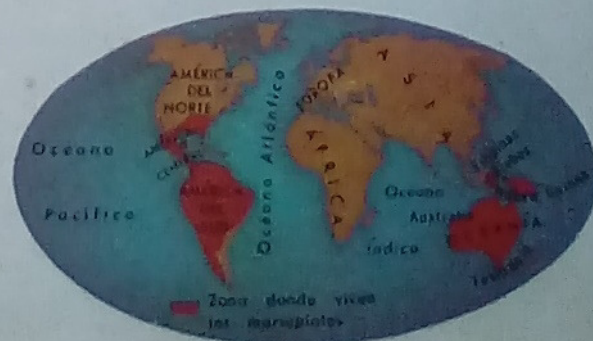


### PARA QUÉ SIRVE EL MARSUPIO

La original "bolsa" en que los marsupiales llevan sus cachorros cumple una función muy importante: sirve para completar el desarrollo de éstos, que en el momento del nacimiento son muy débiles, desnutridos e incapaces de moverse. Nada mejor, entonces, que pasar dos o tres meses, y a veces hasta seis, cómodamente acurrucados en la "bolsa" de la mamá, alimentándose con leche día y noche. El marsupio puede servir también a los pequeños de cómodo y seguro refugio cuando algún peligro los amenaza.

### DONDE VIVEN

Los marsupiales viven en América del Sur, Australia, Tasmania y en otras pocas islas vecinas. En América del Norte vive una sola especie (el oposum). Antiguamente se hallaban difundidos también en Europa, Asia y América del Norte.



### DE ALGUNOS METROS A POCOS CENTÍMETROS

Canguro gris gigante. Su longitud total es de 3 metros

10 cm.

Manodelphis sorex  
Su longitud es de 10 cm., de ellos, 4,5 son de la cola

He aquí los dos marsupiales considerados, respectivamente, el "gigante" y el "enano" del orden. Entre estas dos extremas hay muchos otros, muy diferentes no sólo por sus dimensiones, sino también por su aspecto y hábitos de vida. En efecto, algunos son parecidos a los ratones, otros a los topes, osos, lobos o gatos. Algunos viven sobre la tierra, otros casi siempre sobre las ramas de los árboles, otros en taneles que excavan en el suelo, y otros pasan una buena parte de su vida en el agua. También en la alimentación los marsupiales se comportan muy distintamente unos de otros. De las especies carnívoras se pasa a los herbívoros y a los omnívoros (los que comen todo clase de alimentos).



## MARSUPIALES DEL CONTINENTE AUSTRALIANO

**CANGURO GRIS GIGANTE** (*Macropus major*). Es el más grande de los canguros, y se halla difundido sobre todo en las grandes llanuras de Tasmania y de Australia. Animal exclusivamente herbívoro, el canguro vive en grupos de 10 a 15 animales, dirigidos por uno de los canguros más viejos.

Si nadie lo molesta, no es peligroso. En cambio, cuando es atacado y no tiene tiempo de darse a la fuga (en cuyo caso sus saltos llegan a 8 ó 9 metros de largo) se defiende con energía a mordiscos, o bien descargando potentes patadas con las extremidades posteriores, que se hallan provistas de fuertes uñas.

La cría del canguro (un solo hijo), que en el momento de nacer tiene poco más de un par de centímetros, permanece en el marsupio durante seis meses sin pisar nunca el suelo. En el séptimo mes comienza a dar los primeros pasos, y al año deja del todo el marsupio.

**TOPO MARSUPIAL** (*Notoryctes typhlops*). Es llamado así por su semejanza con el topo común. Como éste, sirviéndose de sus fuertes uñas, excava largos túneles en los cuales habita después. Vive en las zonas arenosas de Australia, y se alimenta sólo de lombrices e insectos.

**LOBO MARSUPIAL** (*Thylacinus cynocephalus*). Parecido al lobo en su aspecto, este marsupial, que vive en Tasmania, mide cerca de un metro y medio de largo. Es muy voraz: ataca a ovejas, gallinas, perros y todo otro animal que se ponga a su alcance. Es el marsupial carnívoro más grande, y su dentadura es una de las más potentes que poseen los mamíferos terrestres. Hasta hace pocos decenios, se hallaba muy difundido; pero hoy día, a causa de la encarnizada persecución de que es objeto, vive sólo en las regiones montañosas de más de 1.000 metros.

**SARCÓFILO o DIABLO DE TASMANIA** (*Sarcophilus harrisii*). Este marsupial, pa-

recido a un gran gato de enorme cabeza, tiene un aspecto feroz. Utiliza su poderosa dentadura sólo para destrozar a sus presas, de las que logra triturar hasta los huesos. También se halla provisto de fuertes uñas, por medio de las cuales excava su cueva.

**COALA u OSO DE AUSTRALIA** (*Phascogale cinerea*). Cabeza grande, hocico corto, nariz gorda, ojos distanciados, el coala parece, en verdad, un simpático osito. Es un animal bastante lerdo e indolente, que vive en parejas y permanece casi siempre sobre los árboles. Sus hábitos son similares a los del perezoso; por eso se lo llama también "perezoso australiano". El nombre "coala", tomado de la lengua hablada por los indígenas de Australia, significa "animal que no bebe". Y en efecto, nunca bebe agua y quita su sed únicamente con el jugo contenido en las hojas del eucalipto, el único vegetal de que se alimenta.

## MARSUPIALES DEL CONTINENTE AMERICANO

**YAPÓ o CUICA DE AGUA** (*Chironectes minimus*). Vive en América del Sur, desde Venezuela hasta el sur del Brasil, y en algunas regiones de América Central. Es un habilísimo nadador; durante el día permanece escondido entre la vegetación de la orilla de los ríos, de los arroyos y de todos los lugares con agua que se hallan en los bosques. De noche, en cambio, entra en el agua para atrapar sus presas: insectos acuáticos, crustáceos, pececillos, renacuajos y anfibios adultos. Este animal puede nadar muy bien porque los dedos de sus patas posteriores están unidos entre sí por una membrana. Se distingue por su larga cola (que sobrepasa en longitud al cuerpo, pues mide unos 50 centímetros), toda cubierta de escamas y revestida de una espesa piel sólo en la base.

**ZARIGÜEYA o MBICURÉ CANGREJERO** (*Didelphis marsupialis*). La zarigüeya cangrejera es un animal carnívoro de unos 50 centímetros de largo y provisto de una cola prensil. Vive por lo general en los árboles en el norte de América del Sur y Pequeñas Antillas. Lo que es realmente curioso es el modo en que suele transportar a sus cachorros: cuando no se refugian en el marsupio, los lleva sobre el lomo, éstos, para no caer, envuelven la extremidad de su cola en la de la madre, que la mantiene dirigida hacia adelante.

Las zarigüeyas, que son exclusivamente americanas no obstante haberse hallado en Europa restos fósiles, pueden ostentar el mérito singular de haber sido uno de los primeros animales hallados por los europeos en el Nuevo Mundo. En efecto, Vicente Yáñez Pinzón, en su viaje de descubrimiento del Brasil, realizado en el año 1500, obtuvo

una hembra, que llevó a España con sus crías. Desde entonces, los viajeros y cronistas hablaron con frecuencia de estos animales, designándolos, unas veces con palabras tomadas de diversas lenguas indígenas, otras con términos que recordaban los nombres de especies europeas más o menos parecidas. Fueron llamadas semivulpas, churchas, zorras machileras o fecundas; en la Argentina se las denomina comadrejas, en México, tejones, y en América Central, zorras.

**CAYOPOLLÍN** (*Philander philander*). Es un marsupial muy elegante y gracioso, de pelo largo y muy tupido de color gris claro. Es un animalito agilísimo y vivaz, dotado de una larguísima cola prensil, que utiliza para sujetarse de las ramas de árboles y arbustos, cuando busca las presas de que se alimenta. Vive por lo común en los árboles, nutriéndose de frutos y de pequeños animales. Es muy hábil en descubrir los nidos de los pa-

jeros en los ramos de los árboles. Se halla difundido en las zonas tropicales.

**OPOSSUM** (*Didelphis marsupialis*). Es un marsupial que vive en las zonas tropicales y subtropicales, que se alimenta de la carne de los animales de corral, de los insectos, etc.) aun en estado de hibernación. Es un animalito muy gracioso, de pelo muy tupido, que utiliza su suave piel gris clara para cubrirse.



Canguro gris gigante

Yapó o cuica de agua

En la ilustración aparecen, con una aproximación convencional, algunos





Cayopollin

Coala con su cachorro

Diablo de Tasmania

Lobo marsupial

Zarigüeya con sus crías

Tope marsupial

Opossum

marsupiales. A la derecha se ve la zarigüeya, con el modo tan curioso de transportar sus cachorros

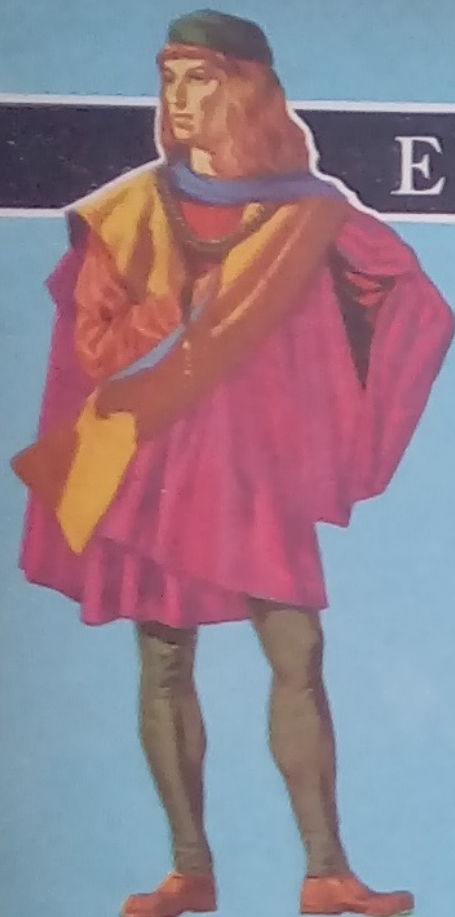
plantas y en apresar a los pichones que en ellas  
to en América del Sur, de Venezuela a Brasil

la virginiana). He aquí la única especie de mar  
América del Norte. Es un carnívoro voracísimo  
ne de cualquier animal (gallinas, ratones, bueyes,  
patrelación. Si logra entrar en un criadero de  
verdaderos estragos. Pero, cuando le resulta im-  
presas grandes, el opossum se contenta con ge-  
vegetales. Tiene una cola desprovista de pelos y  
de la cual, y con la ayuda de los dedos de los  
mucho, trepa a las ramas. Es muy buscado por  
En Estados Unidos hay grandes criaderos.

En nuestro país, los marsupiales se encuentran re-  
presentados por varios géneros de la familia de los didél-  
fidos: la comadreja overa o picaza (*Didelphis azarae*),  
la achocaya y las comadreja enanas (géneros *Marmosa*,  
*Minuania*, *Peramys*, etc.) y la comadreja colorada  
(*Lutreolina crassicaudata*).



# EUROPA EN EL



Un gentilhombre con la vestimenta del siglo XV

**E**l siglo XV puede ser considerado el período de oro de aquellos Estados europeos que se habían formado sobre las ruinas del imperio germánico (la gran potencia que había dominado durante casi todo el Medioevo). En efecto, fue durante aquel siglo cuando dichos países, liberados ya de la autoridad imperial, lograron organizarse políticamente y afirmar en forma definitiva sus propios límites. De este modo, sobre la ruina del viejo imperio germánico se iba formando la Europa moderna, integrada por "Estados nacionales", basados en una población que habla, generalmente, un idioma común.

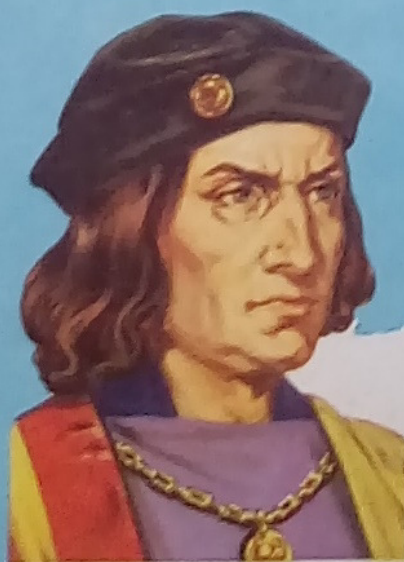
## EL REINO DE ESPAÑA

España debió realizar un considerable esfuerzo antes de alcanzar su unidad política. Los más importantes reinos de cuantos la integraban eran los de Castilla y de Aragón, dispuestos cada uno de ellos a sobrepasar el poderío del otro, combatiendo furiosamente entre sí. La fortuna de España fue el casamiento de Isabel de Castilla con Fernando de Aragón (año 1469). Este matrimonio unió los dos reinos rivales y señaló el nacimiento del reino de España, realmente unificado bajo Carlos I (IV de Alemania).

El nuevo reino comenzó con un señalado éxito militar: la destrucción del reino de Granada (año 1492), el último dominio musulmán en España. A este acontecimiento se añadió en el mismo año otro de mayor trascendencia: el descubrimiento de América, llevado a cabo por navegantes españoles que habrían de extender el dominio hispano al inmenso continente. España iniciaba la conquista de un imperio, de dimensiones no concebidas hasta entonces por los europeos.

## EL REINO DE FRANCIA

La primera mitad del siglo XV no fue muy favorable a Francia. En efecto, hasta el año 1453 el país fue perturbado por la guerra de los Cien Años, librada contra los ingleses. Después de aquella larga guerra, Francia tuvo la suerte de tener como rey a un buen estadista, Luis XI, que unificó el país privando a los ricos señores feudales de todas sus posesiones. Gracias a Luis XI, llamado "la araña universal", por su astucia y sus pocos escrúpulos, Francia tuvo también un ejército bien adiestrado y alcanzó notable prosperidad económica. A la muerte del soberano (año 1483), Francia podía considerarse una de las naciones más poderosas de Europa.



Luis XI, rey de Francia (1461-1483)

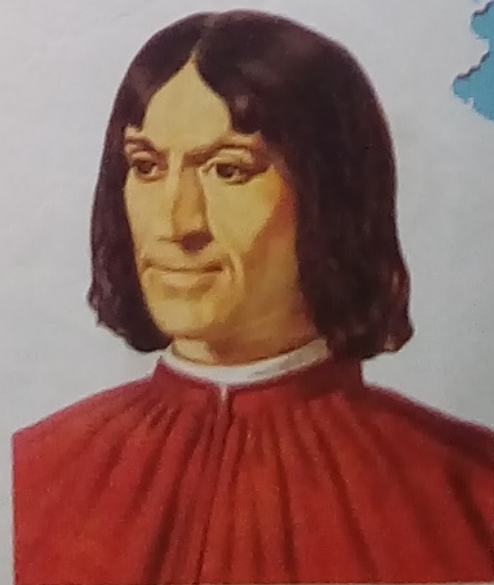
## ITALIA

Entre los varios Estados en que Italia quedó dividida durante todo el siglo XV, los más poderosos fueron: Milán, el Estado de la Iglesia, Nápoles, Venecia y la Toscana o señorío de Florencia. Durante toda la primera mitad del siglo, la península se vio perturbada por luchas que aquellos Estados, desearos de dominio, entablaron entre sí. Pero

Lorenzo el Magnífico, señor de Florencia (1469-1492) ▶



Enrique VII Tudor, rey de Inglaterra (1485-1509)





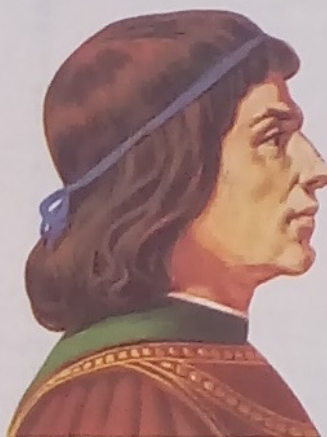
# SIGLO XV

Mapa político de Europa en el siglo XV



## EL REINO DE INGLATERRA

A causa de la guerra de los Cien Años, durante toda la primera mitad del siglo XV la historia de Inglaterra estuvo unida a la de Francia. Terminado aquel conflicto, Inglaterra fue menos afortunada que su rival. En efecto, poco después se desencadenó una terrible guerra civil (llamada de las Dos Rosas) que perturbó al país durante treinta años (de 1455 a 1485). La lucha concluyó con la subida al trono de Enrique VII Tudor (1485-1509), hábil político que consiguió convertir a Inglaterra en un reino unido, próspero y poderoso.



## EL REINO DE HUNGRÍA

Gracias a su gran rey Matías Corvino, Hungría consiguió rechazar los repetidos ataques de los Habsburgo y de los turcos, salvando así su unidad política. Pero ésta duró bien poco. A la muerte del soberano (año 1490), Hungría decayó rápidamente y en el año 1526 terminó por caer bajo el dominio turco.

◀ Matías I Corvino, rey de Hungría desde 1458 hasta 1490

## EL REINO DE ALEMANIA

Al comienzo del siglo XV el territorio alemán estaba subdividido en más de 350 Estados. Existía un rey de Alemania, pero era soberano sólo de nombre, porque cada Estado se gobernaba por su cuenta con sus propias instituciones. Alemania estaba, por tanto, todavía muy lejos de tener una unidad política. La tentativa de unificarla fue hecha por la dinastía de los Habsburgo, que subió al trono en el año 1437. Al fin del siglo, la Casa de Habsburgo, reunió bajo su dominio extensos territorios, entre ellos el ducado de Austria, la Estiria, la Carintia, el Tirol y el condado de Goricia.

## EL REINO DE POLONIA

Junto con el gran ducado de Lituania, Polonia formaba un vasto Estado unitario desde el siglo precedente. En el siglo XV, con la conquista de Galitzia, de Prusia y de la marca de Brandeburgo, el reino de Polonia ensanchó mucho sus confines. Tales conquistas se debieron a la dinastía de los Jagelones, que reinaron en Polonia desde 1382 hasta 1572.



puesto que sus fuerzas se equilibraban, ninguno consiguió someter a los otros. Se comprendió entonces que, por interés mutuo, era mejor renunciar a las inútiles guerras y llegar a un acuerdo (paz de Lodi en el año 1454). Quien se dedicó con más empeño a mantener la concordia entre los mayores Estados italianos fue Lorenzo el Magnífico, quien poseyó el señorío de Florencia desde 1469 hasta 1492. Pero a la muerte de Lorenzo, dichos Estados comenzaron de nuevo a combatir entre sí. Un país dividido y en pugna es siempre presa fácil para sus enemigos. Y en efecto, cuando el rey Carlos VIII de Francia cayó sobre Italia, los Estados italianos, desunidos, no estuvieron en condiciones de hacer frente al invasor. La llegada de Carlos VIII marcó el comienzo de casi cuatro siglos de sometimiento al extranjero.

Una dama noble con la vestimenta del siglo XV ▶



# EL NOGAL

**A**l comenzar el otoño, los niños que viven en el campo suelen andar con las manos muy sucias. Pero no es precisamente por el poco amor al agua y al jabón, sino que, llevados por la gula, se apresuran a comer las nueces antes de que maduren (sólo cuando maduran se ven libres de la cáscara verde). En efecto, el color negruzco de sus manos es causado por la cáscara de las nueces frescas, que opone resistencia a los impacientes golosos. Esas cáscaras contienen una sustancia amarga, el tanino, que es un fuerte colorante. En un tiempo, el tanino contenido en abundancia en las distintas partes de la planta se usaba, precisamente, para teñir de obscuro los tejidos.

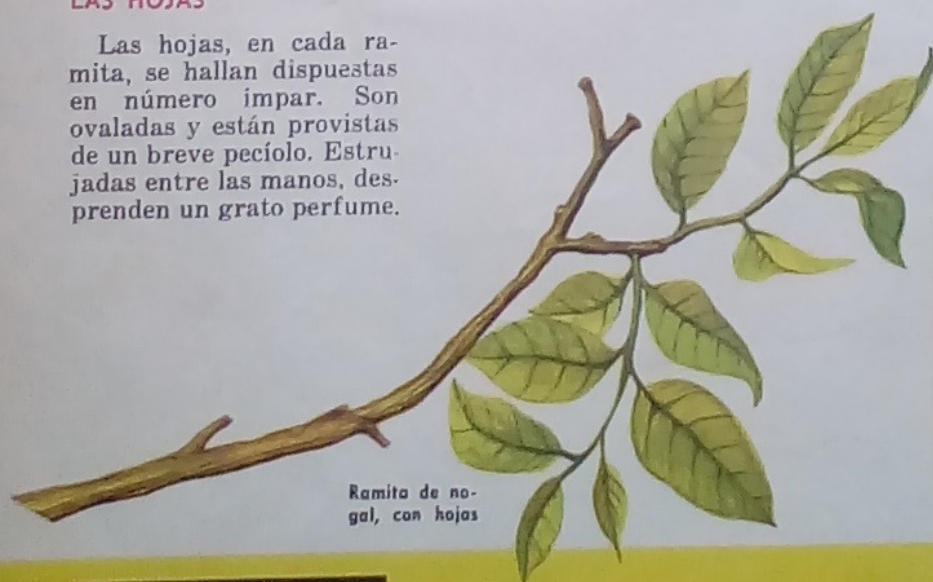
La hermosa planta de nogal es originaria de Asia. De allí fue llevada a Grecia y luego a Italia, de donde se difundió a los demás países europeos, en los cuales crece hoy en forma espontánea.

## LA PLANTA

El nogal es un árbol grande, que puede alcanzar la altura de 25 a 30 metros. El tronco suele medir 2 ó 3 metros de circunferencia, y está cubierto de una corteza de color gris claro que se agrieta con los años. Su follaje, de forma esférica, lo convierte, también, en un buen árbol de ornamento. El nogal crece perfectamente en las zonas onduladas o montañosas hasta los 1.000 metros de altitud. Requiere clima templado y prefiere los terrenos calcáreos, arenosos y secos. Se multiplica por medio de semillas y también por injerto. Fructifica cuando llega a los 5 años de edad, y brinda buenos frutos hasta los 60 años. El nogal no debe ser podado nunca; la operación siempre provoca en la planta perjuicios de consideración.

## LAS HOJAS

Las hojas, en cada ramita, se hallan dispuestas en número impar. Son ovaladas y están provistas de un breve pecíolo. Estrujadas entre las manos, desprenden un grato perfume.



Ramita de nogal, con hojas



Un majestuoso nogal con su amplio

## PRODUCCIÓN

La cosecha de las nueces se realiza en los comienzos del otoño, o sea, hacia marzo o abril, utilizando pértigas con las cuales se golpean los frutos y se hacen caer. Después de algunos días, la envoltura o mesocarpio se seca y se desprende fácilmente de la cáscara. Los frutos se hacen secar bien al sol, y sólo después están listos para ser comidos. La cantidad de nueces que se sacan de una planta es muy variable. Por término medio, un nogal grande puede dar hasta 200 kilogramos de frutos. Los países que circundan el Mediterráneo (Italia, España, Francia, etc.) producen en abundancia nueces de calidad. En la Argentina, el nogal prospera en las provin-

cias andinas centrales, cuyo clima es apto. Como el nogal crece perfectamente en las zonas de clima templado, aunque sea algo fresco, y se desarrolla muy bien en terrenos algo secos y ligeros, es considerado como una especie muy conveniente para las llamadas regiones marginales, es decir, poco aptas para los cultivos de los cereales tradicionales y la ganadería de alta calidad. Por eso es considerado un árbol ideal para las provincias argentinas de la región andina; por otra parte, la experiencia ha demostrado que los árboles sembrados en terrenos pobres se caracterizan por un más alto rendimiento de aceite y dan una madera de mejor calidad.





ollaje de forma esférica

## LAS FLORES

El nogal es una planta monoica (del griego: "monos", uno; "oicos", casa); es decir, que lleva, diferenciadas, sobre un mismo individuo, flores masculinas y flores femeninas. La florescencia se produce entre octubre y noviembre, pero pasa inadvertida porque las flores son muy modestas. En efecto, para favorecer la polinización, el nogal no necesita atraer con colores vistosos a los insectos. La abundancia de flores y, por tanto, de polen, hace que la polinización se produzca por el viento (anemófila).



Flor femenina  
agrandada

Las flores femeninas, o pistilíferas, crecen en grupos de 2 ó 4 sobre el vértice de las ramas del mismo año. Estas flores se transforman en frutos que maduran en otoño.



Ramita de nogal  
con flores y hojas

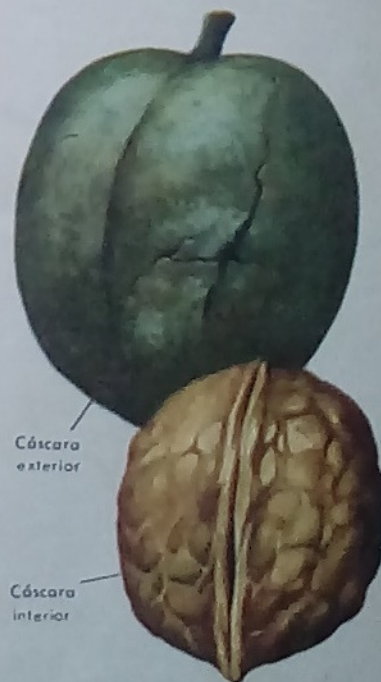
Flor masculina  
agrandada

Flor  
masculina

Las flores masculinas, o estaminíferas, se hallan en las ramas del año anterior. Forman una inflorescencia llamada amento. Primero son verdes, pero pronto ennegrecen y luego caen.

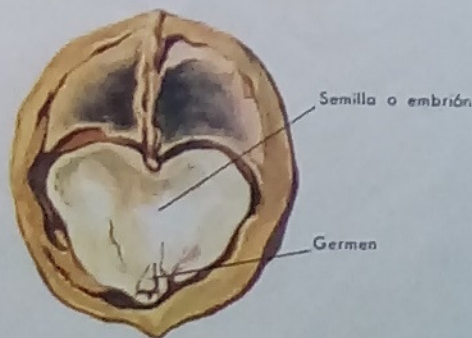
## EL FRUTO

El fruto, casi esférico, es una drupa grande, verde, parecida a la ciruela. Está constituido por: la pulpa externa (mesocarpio), dentro de ésta la cáscara leñosa (endocarpio), y la semilla o embrión. La parte pulposa de la nuez, a diferencia de la ciruela, no es comestible. De la nuez se come la semilla.



Cáscara  
exterior

Cáscara  
interior



Interior de una nuez

## UTILIZACIÓN

Semilla seca comestible. Las semillas secas de las nueces tienen un alto valor nutritivo. Contienen 50 % de grasas, 15 % de proteínas, y alta cantidad de vitamina B<sub>1</sub> y C



El aceite de nueces se usa en farmacia y pinturas

100 gramos de nueces secas contienen 721 calorías



Infusión de hojas. Se usa como astringente



Bebida de nueces maceradas en alcohol

Mueble hecho con madera de nogal. Esta hermosa madera es muy apreciada, no sólo por su dureza sino también por su belleza después de lustrada



## CLASIFICACIÓN

Especie: Regia  
Género: Juglans  
Familia: Juglandáceas  
Orden: Juglandales  
Clase: Dicotiledóneas  
Subdivisión: Angiospermas  
División: Fanerógamas  
Subreino: Cormofitos  
Reino: Vegetal

A la familia de las juglandáceas pertenecen otras especies más o menos parecidas a la Juglans regia. En América crece el hickory o nogal americano (Carya sp.) y la pacana (Carya pecan), espontáneas y cultivadas



# HOLANDA

(aspecto físico y económico)

**E**N el año 47 de nuestra era, durante el imperio de Claudio, algunas legiones romanas comandadas por el cónsul Domicio Corbulone avanzaron, a través de la Galia Bélgica, hasta el distante país, situado sobre el mar del Norte, que era llamado Batavia. Formaba parte de las tropas romanas un joven oficial de caballería, Plinio Cayo Segundo; el mismo que más tarde se haría célebre con el nombre de Plinio el Viejo. Cuando las tropas romanas llegaron al territorio de los caucos, el joven oficial, que ya entonces se ocupaba de ciencia y de geografía, quedó asombrado; aquel enorme pantano que veía a su alrededor, ¿era tierra o mar? "Aquí —escribió él— a través de vastas aberturas, dos veces al día se precipita un inmenso océano, de modo que por esta obra de la naturaleza no se sabe si es tierra o mar." Era la tierra-mar que desde tiempos remotísimos habitan los holandeses; una extensión donde el mar y los ríos formaban un lago fangoso. Desde el año 800 comenzó la lucha de los holandeses contra el mar, lucha que dura aún hoy. "Dios hizo el mar y el holandés la tierra", afirma un antiguo dicho regional. Durante siglos, con desesperados esfuerzos y tremendos sacrificios, los nativos arrancaron al mar millares de kilómetros cuadrados: gran parte del territorio actual. En la sumersión de Holanda han intervenido también tres ríos que, como si no fuese suficiente con el mar, tienen sus desembocaduras en territorio nacional: el Escalda, el Mosa y el Rin.



La situación geográfica de Holanda en Europa

## EL AVANCE DE LAS AGUAS

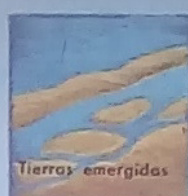
La primera curiosidad que surge espontánea al ocuparse de Holanda (o de los Países Bajos) es ésta: ¿por qué el actual territorio holandés ha estado siempre cubierto en parte por las aguas? La respuesta común es que el territorio holandés se encuentra parcialmente por debajo del nivel de las mareas altas. Esto es cierto, pero existen otras causas, que trataremos de aclarar, partiendo de la ilustración que se encuentra a la derecha y continuando con los ubicados arriba, en el encabezamiento de la página. Con tal explicación, al mismo tiempo, se verá el origen de la honda vocación marítima, tan propia del espíritu holandés.



2) Cuando los glaciares se retiraron, el mar invadió el territorio holandés



3) Luego, a lo largo del litoral, se formó un cordón de dunas arenosas



4) Detrás del cordón, los aluviones de los ríos formaron tierras emergidas



5) Del otro lado del cordón se formó así una vasta laguna de agua dulce



6) Desde el siglo V el mar transformó la laguna en una ensenada



1) En la época cuaternaria (hace aproximadamente un millón de años), el territorio actualmente ocupado por Holanda estaba cubierto por glaciares

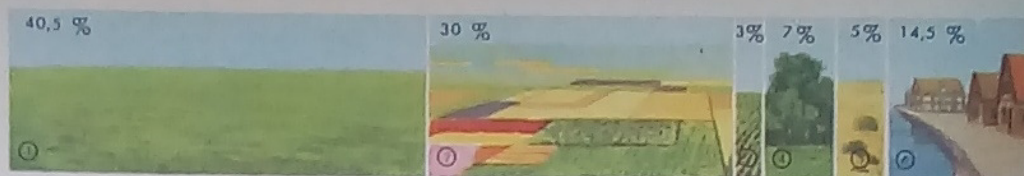
## ALGUNOS DATOS

Superficie: 32.437 Km.<sup>2</sup>  
Incluidas las aguas interiores: 34.174 Km.<sup>2</sup>  
Incluido el Zuidoost, las rías y las canales: 40.892 Km.<sup>2</sup>  
Extensión:  
De norte a sur: 205 Km.  
De oeste a este: 200 Km.  
Altitud máxima:  
Vandenberg: 323 m.  
Aeropuerto principal:  
Schiphol (Amsterdam)  
Carreteras: 13.300 Km.  
Línea férrea: 1.229 Km.  
Flota mercante: 5.000.000 Ton.  
Ríos y canales: 6.748 Km.



## ESTRUCTURA DEL TERRITORIO HOLANDÉS

## CÓMO ESTÁ DISTRIBUIDO EL TERRENO EN HOLANDA



1) Pastoreo: 16.561,26 Km.<sup>2</sup> 2) Cultivos: 12.267,60 Km.<sup>2</sup> 3) Horticultura: 1.226,76 Km.<sup>2</sup> 4) Bosques: 2.862,44 Km.<sup>2</sup> 5) Sin cultivar: 2.044,60 Km.<sup>2</sup> 6) Aguas, caminos, ciudades: 5.929,34 Km.<sup>2</sup>

### EL ZUIDERZEE

El Zuiderzee (es decir, "mar del Sur", en oposición al mar del Norte, exterior) fue durante siglos la pesadilla de los holandeses. Por esto, en seis años de trabajo, desde 1926 hasta 1932, fue cerrado con un gigantesco dique de 30 Km. de largo y 90 m. de ancho y se convirtió así en el lago IJssel. El drenaje de este lago continúa todavía: vastas extensiones de tierras rescatadas al mar ("polders") son desecadas y cultivadas. En el centro quedará un lago de agua dulce (suministrada por los ríos), el cual medirá 1.250 Km.<sup>2</sup>, resto de los 5.250 Km.<sup>2</sup> del Zuiderzee; de este modo, Holanda habrá ganado 4.000 Km.<sup>2</sup> de territorio.

### LA AGRICULTURA

Los terrenos agrícolas son fértiles y muy valiosos; donde no lo eran, lo son, convertidos gracias a esmeradas y costosas obras de fertilización. Los tres importantes productos de la agricultura son: los cereales (trigo, cebada, centeno, avena), las hortalizas y las flores, especialmente los tulípanes. Dos de las actividades más adelantadas son la cría de ganado y la producción de quesos. Éstos son apreciados en todo el mundo.

### TRES ZONAS

Geográficamente, y en líneas generales, el territorio holandés se puede dividir en tres grandes zonas. La primera, septentrional, constituida sobre todo por depósitos de morenas, dejadas por los vastos heleros del período cuaternario. Por tanto, es una zona poco elevada, con medianas y pequeñas colinas morénicas. La segunda zona es la meridional, donde la provincia de Limburgo se introduce entre Alemania y Bélgica: ésta es la zona "elevada" del país, donde existen colinas que alcanzan la máxima altitud: 322 metros. La tercera zona es la que le da mayor fama, y a la cual nos referimos antes: la costa.

La costa presenta dos aspectos: al sur, la región de las grandes desembocaduras de los ríos; lugar anfibio en el cual el límite entre tierra y agua ha sido siempre inestable. Aquí se extienden las vastas islas arenosas de Zelanda, que son cubiertas en parte por la marea alta y por el mar agitado. Esta zona es actualmente el teatro de una intensa labor, destinada a ampliar y consolidar las islas, para ganar nuevas provincias a los ríos.

Yendo nuevamente hacia el norte, encontramos los verdaderos Países Bajos: toda la parte de territorio que se extiende paralela a la costa está bajo el nivel del mar (a veces, hasta 7 metros). Por fortuna, a lo largo de la costa se extiende una faja de dunas de 4 a 5 Km. de ancho y 60 metros de altura, que protege el territorio; al norte, en la región de Frisia, el mar ha quebrado el cordón transformándolo en una serie de islas, las Frisinas o Frisias, y ha invadido parte del territorio formando una gran ensenada (el Zuiderzee).



Vista panorámica en la cual pueden observarse dos elementos de la economía holandesa: un cultivo de flores (tulípanes) y algunas valiosas vacas lecheras

### LA INDUSTRIA

La industria holandesa tiene adquirida reputación mundial, especialmente por los artículos eléctricos y los diversos implementos mecánicos. En efecto, la industria es mucho más fuerte y está mucho más desarrollada de lo que pudiera creerse (el 41 % de la población activa, es decir trabajadora, se dedica a la industria). Puede decirse que Holanda es una de las naciones más industrializadas del mundo. La variedad de productos es enorme: va desde los barcos hasta el cacao. Veamos, por de pronto, la industria extractiva: Limburgo tiene una gran cuenca minera, que provee 12,5 millones de toneladas de hulla cada año; la mina "Maurits" es la más grande de Europa. La industria metalúrgica y la electrotécnica están muy desarrolladas, con fábricas de acero y altos hornos: en Arnhem se levanta una de las mayores fábricas de acero del mundo. En Rotterdam y Amsterdam hay amplios estilleros navales; en esta última, además, la fábrica de aviones "Fokker". En Eindhoven, al sur, se extiende sobre muchos kilómetros cuadrados la "ciudad de la electricidad": se trata de las inmensas fábricas de artículos eléctricos, donde tra-

#### EXPORTACIÓN

Carnes, animales, productos lácteos, hortalizas, flores, productos químicos, electrodomésticos y electrónicos



#### IMPORTACIÓN

Trigo, maíz forrajero, materias primas, metales y sus partes, máquinas e hilados

bajan 31.000 personas (más de 51.000 en todo el país). Otras industrias importantes son la de la refinación (la refinería de petróleo de Pernis es la más grande de Europa), las industrias del caucho, de los abonos químicos, del tabaco, de los medicamentos, de productos alimenticios, la industria textil y la talla de diamantes.

Por último, cabe consignar que Holanda se asoma al mar del Norte (uno de los más frecuentados por las líneas comerciales de navegación) por medio de un bien provisto puerto, Rotterdam, que es el más grande de Europa continental. Puede decirse de este puerto que es como si se asomase sobre dos mares, porque a sus espaldas tiene una red de ríos y de canales navegables probablemente única en el mundo. El Rin permite a miles de barcos penetrar por centenares y centenares de kilómetros en el corazón de Alemania y de Europa; y Holanda recoge los frutos de este intensísimo tráfico, dado que los transportes por vía fluvial son los menos costosos.

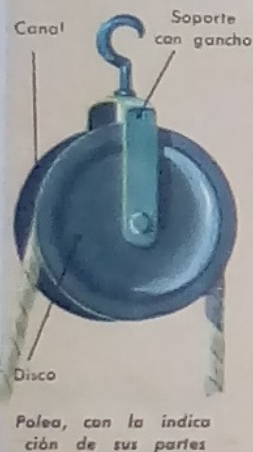
Holanda industrial: una gigantesca fábrica de aparatos eléctricos en Eindhoven, Holanda meridional





# LA POLEA (la. nota)

**T**ODOS habrán tenido ocasión de ver en un taller, astillero o depósito, a un hombre tirando de una sogá que pasa por un conjunto de ruedecillas acanaladas colgadas del techo; y habrán observado cómo consigue elevar sin gran fatiga pesos considerables. Si es obvio que un hombre nunca podría elevar con sólo sus brazos semejantes pesos, cabe preguntar: ¿cuál es el secreto de esa extraordinaria demostración de una fuerza tan prodigiosa?



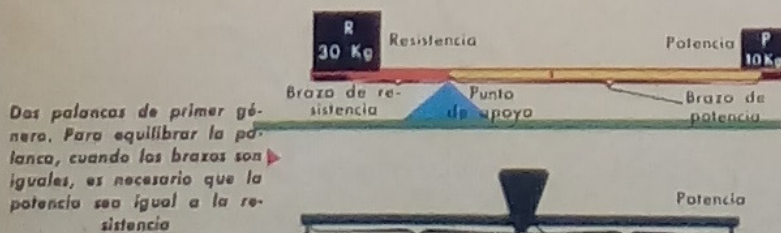
## UN APAREJO SIMPLE

Pues bien, el secreto, muy simple, está en ese conjunto de ruedecillas acanaladas a través de las cuales pasa la cuerda. Conjunto que, simplemente, sobre la base de leyes físicas, reduce en alto grado el esfuerzo humano para elevar un peso. Este "mágico" aparato es la polea, la cual consta de un disco de madera o de metal que tiene en el borde una acanaladura (garganta) por la que se hace correr una sogá; el disco está suspendido de un gancho.

## LA POLEA ES UNA PALANCA

La polea es un aparato sin complicación alguna y de suma utilidad, porque, como dijimos, sirve para elevar pesos con un esfuerzo mucho menor que el que se necesitaría para elevarlos directamente sin intermediarios. Su función consiste, pues, en multiplicar la fuerza empleada o —lo que es lo mismo— la de disminuir la potencia necesaria para realizar un trabajo; en nuestro caso, elevar una carga.

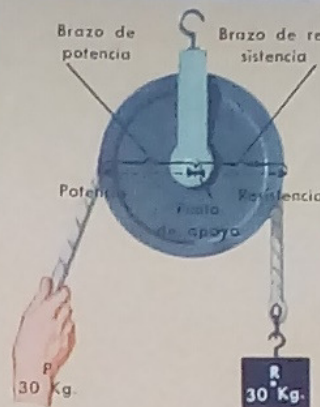
¿Por qué con la polea se obtienen estos resultados? La respuesta es clara: porque la polea es una palanca; toda palanca puede multiplicar la potencia o, mejor todavía, equilibrar o vencer, con una pequeña fuerza que llamamos potencia, una gran resistencia u carga. (Véanse los distintos tipos de palanca, en el nº 49, pág. 15.)



## POLEA FIJA

La polea fija es la más sencilla. Está basada en la palanca de primer género, en la que el punto de apoyo está en el medio, la potencia en un extremo y la resistencia (o

sea el peso por levantar) en el otro. Como el brazo de la resistencia es igual al de la potencia, no se economiza fuerza; para levantar 30 Kg. (resistencia) hay que ejercer una fuerza (potencia) equivalente. Sin embargo, la polea ofrece la

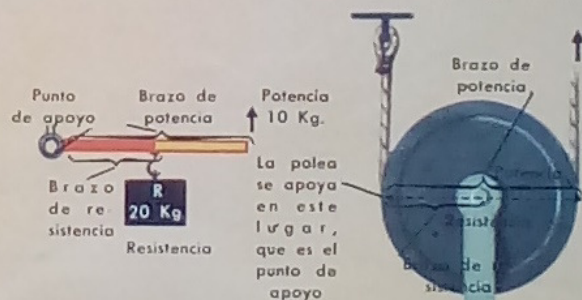


ventaja de cambiar la dirección de la fuerza; es más fácil elevar pesos tirando de arriba hacia abajo que elevarlos de abajo hacia arriba, en razón de que el propio peso del obrero se suma al esfuerzo de tracción que lleva a cabo.

Polea fija. Para equilibrar es necesario que la potencia sea igual a la resistencia

## POLEA MÓVIL

Este es un perfeccionamiento de la polea fija, por cuanto con esta polea se comienza a ahorrar esfuerzo. Está basada en una palanca llamada de segundo género, en la que el punto de apoyo está en un extremo, la resistencia en un punto intermedio y la potencia en el otro extremo. Con este tipo de polea se puede vencer con una pequeña potencia una gran resistencia.

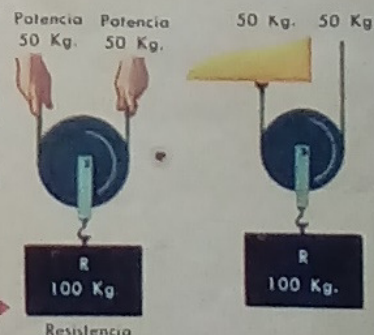


Esta es una palanca de segundo género, con el brazo de potencia del doble de largo que el brazo de la resistencia. Como se ve, para equilibrarla, basta que la potencia sea la mitad de la resistencia

La polea móvil es una palanca con el brazo de potencia del doble de largo que el brazo de la resistencia. Por eso para equilibrar la resistencia basta una potencia que sea la mitad de la misma

Para demostrar claramente esta afirmación, podemos también hacer así. Imaginemos sostener los extremos de la sogá con las dos manos; resulta claro que cada una de las manos deberá sostener "la mitad" del peso, que se encuentra repartido en dos partes iguales.

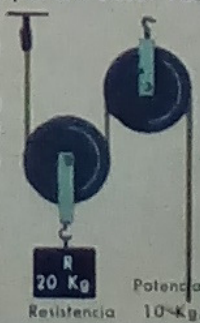
Con la polea móvil se reduce a la mitad el esfuerzo para elevar el peso



Este tipo de polea ofrece un ahorro de fuerza: exactamente la mitad; la parte fija sostiene la mitad del peso. Para elevar 50 Kg. basta aplicar una fuerza de 25; o con una fuerza de 50 Kg. (como en el caso anterior) se pueden elevar 100.

En la práctica, además, se acopla la polea móvil a una fija; de esta manera, la fuerza se puede ejercer de arriba hacia abajo, y ello convierte en más cómodo el empleo de las poleas.

Sistema compuesto de una polea móvil y de una polea fija



Aplicación de las dos poleas; es más cómoda tirar de arriba hacia abajo que elevar un peso de abajo hacia arriba





# GUTIERRE DE CETINA

**T**ODA la obra de Gutierre de Cetina fue reunida en Sevilla, allá por 1895, gracias a la dedicación del erudito Hazañas. Consta de madrigales, sonetos, canciones, epístolas y algunas composiciones en prosa que recuerdan a veces los célebres "Diálogos", de Luciano. Cetina es el poeta del amor. Su puro estilo, sus bellos pensamientos y su rica fantasía hacen que se le perdone el vicio de ser un tanto difuso. Sus modelos más notables fueron Horacio, Petrarca y Ausiás March; merced a tales ejemplos y al talento propio, llegó a ser uno de los más típicos representantes castellanos de la escuela italo-hispana iniciada por Boscán y Garcilaso.

Es en los "madrigales" donde supera a sus contemporáneos: de los cinco que escribió, es conocidísimo el llamado "A unos ojos", repetido en todas las antologías, traducido al italiano y puesto en música en el siglo XVI. Sus versos dicen así:

Ojos claros, serenos,  
Que de un dulce mirar sois alabados,  
¿Por qué si me miráis, miráis airados?  
Si cuanto más piadosos,  
Más bellos parecéis a quien os mira,  
No me miréis con ira,  
Porque no parezcáis menos hermosos.  
Ojos claros, serenos.  
¡Ah tormentos rabiosos!  
¡Mas ya que así miráis, miradme al menos!

Se han recopilado hasta 244 sonetos suyos, de los cuales la mayor parte son de asunto amoroso. En sus "Anotaciones a Garcilaso", el excelso poeta Herrera ponderó sin reparo estos sonetos, juzgándolos como de los primeros en castellano, tanto por su lengua como por su ternura, delicadeza y afectos, y por la fluidez de sus versos.

## FRAGMENTO

### "LOS OJOS DE DÓRIDA"

### UN SUEÑO

Para ver si sus ojos eran cuales  
La fama entre pastores extendía,  
En una fuente los miraba un día  
Dórida, y dice así, viéndolos tales:

"Ojos, cuya beldad entre mortales  
Hace inmortales la hermosura mía,  
¿Cuáles bienes el mundo perdería  
Que a los males que dais fuesen  
[iguales?]

"Tenían antes de os ver por atrevidos,  
Por locos temerarios los pastores  
Que se osaban llamar vuestros ven-  
[cidos.

"Mas ahora, viendo en vos tantos pri-  
[mores,  
Por más locos los tengo y más per-  
[didos  
Los que os vieron, si no mueren de  
[amores".

¡Ay sabrosa ilusión, sueño suave!  
¿Quién te ha enviado a mí? ¿Cómo  
[viniste?  
¿Por dónde entraste al alma o qué le  
[diste  
A mi secreto por guardar la llave?  
¿Quién pudo a mi dolor fiero, tan  
[grave,  
El remedio poner que tú pusiste?  
Si el ramo tinto en Loto en mí es-  
[parciste,  
Ten la mano en velar que no se acabe.  
Bien conozco que duermo y que me  
[engaña  
Mientras envuelto en un bien falso,  
[dudoso,  
Manifiesto mi mal se muestra cierto;  
Pero pues excusar no puedo un daño,  
Hazme sentir, ¡oh sueño piadoso!  
Antes durmiendo el bien que el mal  
[despierto.



## GUTIERRE DE CETINA (1520-¿1557?)

De padres nobles y bastante acomodados, nació Cetina en Sevilla. Su padre, don Beltrán de Cetina, y su madre, doña Francisca del Castillo, lo educaron conforme al rigorismo cortesano, que prevalece tanto el dominio de las armas como el cultivo de las letras.

Se educó en su ciudad natal; se notaron en sus obras posteriores las reminiscencias clásicas de Marcial, Juvenal y Ovidio.

Fue diestro en el manejo de la espada; valiente, audaz y aventurero, acompañó como militar a la corte por España, Italia y Alemania. En todos sus viajes se relacionó con gente importante, desplegó simpatía y frecuentó los salones más elegantes.

No resulta extraño que quien así actuó, tuviese amores y lances galantes. De ellos hizo gala, enalteciéndolos con su pluma. La mayor parte de sus poesías están dedicadas a recordar estos amores, embozados bajo situaciones y nombres supuestos: con el nombre de "Vandalio" cantó la belleza de Dórida y de Amarillida, una de las



cuales debió ser, sin lugar a dudas, la condesa Laura Gonzaga, a quien dedicó el madrigal "A unos ojos".

La corte, a pesar de sus atractivos, no se avino con su carácter. De ella sacó desengaños y deseos de probar mejor suerte lejos de la metrópoli. Volvió, pues, a Sevilla, y en 1546, joven y arrogante, puso sus ojos en el Nuevo Mundo, camino que se le ocurrió lleno de aventuras, de amor y de riquezas.

Junto a su tío Gonzalo López, procurador general en la Nueva España, se hizo a la mar. En Pueblo de los Ángeles (México) volvió a sus devaneos amorosos, esta vez con escasa fortuna; estaba al pie de las ventanas de doña Leonor de Osma, en una placida noche del año 1554, cuando fue sorprendido por su rival Hernando de Nova, el cual lo acometió fieramente, dejándolo gravemente herido.

Quizás a consecuencia del lastimoso suceso murió Cetina, lejos de su tierra, de sus salones cortesanos, de sus opulentos amigos de la juventud, recordando no sin pena las horas en que brillaba por su ingenio y sus ocurrencias en los círculos que frecuentó.



# CODEX EN TELEVISIÓN

Prosiguiendo con su plan de esparcimiento educativo, CODEX ha contratado la brillante serie "EL BUEN PASTOR", que actualmente entusiasma al público de los Estados Unidos (en las encuestas el 51 % de los teleespectadores la designa como su serie favorita).

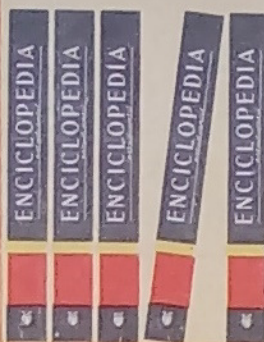
¿Por qué elegimos "EL BUEN PASTOR"? Porque bajo las apariencias de una comedia joven, risueña, intrépida y actual, los espectadores viven los hondos y verídicos problemas humanos de sus protagonistas. En una palabra, porque "EL BUEN PASTOR" enseña al mismo tiempo que divierte sanamente.

Todos los domingos a las 21, por Teleonce, grandes y chicos se identificarán con los personajes que, encabezados por Gene Kelly, reviven el famoso film en la serie "EL BUEN PASTOR".

Con esta cita semanal para toda la familia, CODEX entiende brindar a sus amigos un regalo que será pronto el más esperado y que, como sus ediciones, es a la vez ameno y formativo.

*Editorial Codex*

**No olvide: Canal 11,  
los domingos a las 21 hs.**



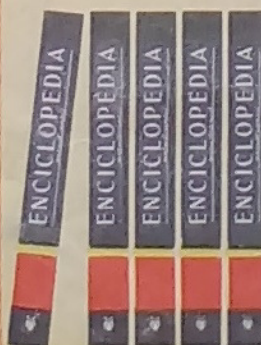
**SE LEE**

COMO UNA NOVELA.

**SE CONSULTA**

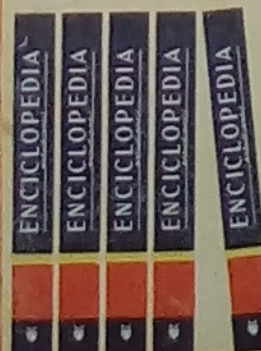
COMO UN DICCIONARIO.

## ENCICLOPEDIA *estudiantil*



**...forma una biblioteca  
universal  
y sistemática  
en 16 volúmenes.  
Su publicación  
concluirá pronto.**

## YA ESTÁ EN VENTA LA TAPA-LIBRO N° 12



**Su vendedor  
puede obtenerle  
TODOS  
los números  
y tapas-libro  
ya aparecidos.**

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación semanal ilustrada del movimiento estudiantil para la juventud. Director: Nicolás J. Gubelli. Copyright by Editorial Pablos S. A. L. Milán, Italia, años 1959, 1960 y 1961. Copyright by Cía. Uruguaya de Ediciones S. A., 3 de Mayo 820, Montevideo, Uruguay, para las ediciones en castellano, año 1961. Copyright by Editorial Codex S. A., Belvoir 978, Buenos Aires, para la República Argentina, año 1961. Copyright by Cía. Chilena de Ediciones, Santa Domingo 1175, Santiago de Chile, para la Rep. de Chile, año 1961. Copyright by Cía. Venezolana de Publicaciones, Edificio Principal a Santo Capillo N° 4, Caracas, para la República de Venezuela, año 1961. Copyright by Editorial Portuense de Publicaciones, Plaza de la Unión 289, Lima, para la República del Perú, año 1961. Copyright by Editorial Pablos S. A., para Colombia, año 1961. Copyright by Editorial Pablos S. A., para México, año 1961. Registro de la Propiedad Intelectual N° 732.923.

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS Y VENTA DE NÚMEROS ATRÁSADOS: DISTRIBUIDORA UNIVERSAL DE PUBLICACIONES S. R. L. BRATISLAVA 1960-1970 - T. 70. 0094. 90

